



**FIFA**

*For the Good of the Game*

# L'entraînement de la force

***Présente par:***

***Pr.Dr Mohamed Kabouya***

**INSTRUCTEUR FAF**

**ENDURANCE**

**FORCE**

**VITESSE**



# OBJECTIFS

# AMÉLIORER

- la vitesse
- la force de démarrage
- la détente et la puissance
- la force de frappe
- la force en duel
- la confiance en soi
- la prévention des accidents articulaires, musculaires et ligamentaires



# **MUSCLES ET FORCES CHEZ LE FOOTBALLEUR**

## 2. TYPES DE FORCE

### Les 3 types de force

#### Force maximale

- Force la plus élevée qu'un joueur est capable de produire sous une forme dynamique ou statique pour vaincre la résistance

#### Force-vitesse (puissance / explosivité)

- Capacité de mobiliser le corps, ses parties ou des objets, avec la plus grande rapidité possible

#### Force-endurance

- Capacité à résister à la fatigue de la musculature dans les efforts de force de longue durée

## 3. TYPES DE CONTRACTION

### Les 3 types de contraction musculaire

#### Isométrique

- Par contraction statique, la longueur du muscle reste constante. La tension musculaire varie selon la charge.

#### Isotonique

- Par mouvement dynamique, la tension est constante, la longueur du muscle varie.

#### Auxotonique (pliométrie)

- Combinaison de formes de contractions dont les plus connues sont les régimes d'actions musculaires statodynamiques (travail isométrique + concentrique) et pliométriques (cycle étirement-détente).  
→ **Ces actions musculaires sont les plus utilisées dans le football.**



# **LES 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



## Méthode contrastée

- Méthode spécifique de contrastes de charges (lourd, léger) alternant la force maximale et des exercices multiformes orientés et spécifiques au football

Exemple : pour la force des jambes :  
squat (3 x 90% de la Fmax.),  
suivi de 6 sauts de haies,  
puis de tirs au but

→ Entraînement qui favorise le développement de la force-vitesse

Nombre d'exercices : 3 à 5  
(3x sur les jambes, et  
2x pour le haut du corps)

Répétitions par exercice (séries) : 2 - 5

Pause entre les répétitions : 1' - 2'

Pause entre séries : 3' - 5'

Exécution dynamique explosive

Entraînement par station, mais aussi de type intermittent qui sollicite le travail d'endurance aérobie-anaérobie (selon le temps de pause)

Forme d'entraînement facile à organiser sur le terrain

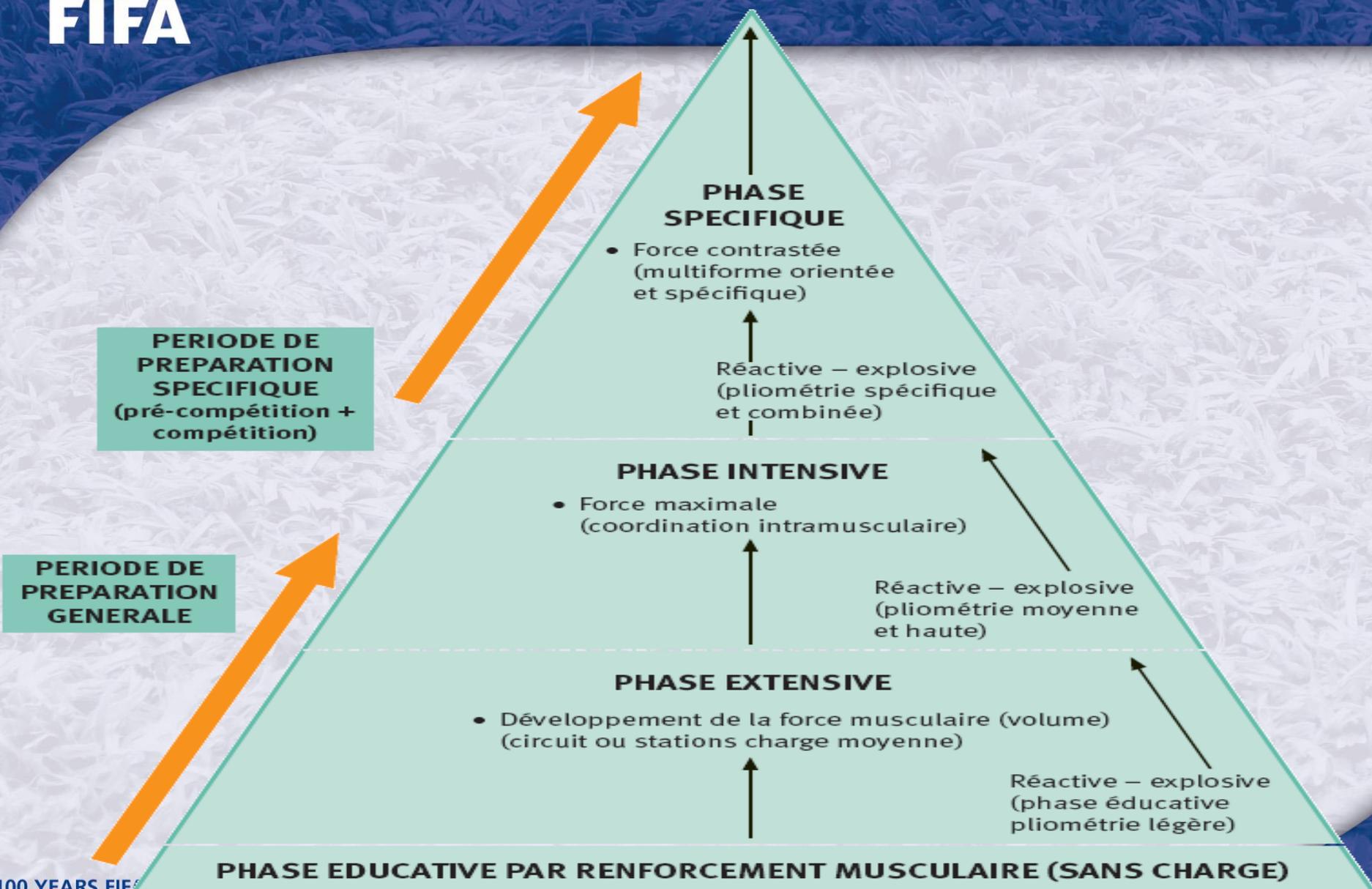
## L'électrostimulation

Méthode moderne qui consiste à travailler le muscle grâce à une stimulation électrique produite par un appareil spécial produisant un courant particulier qui permet de stimuler de manière spécifique un muscle ou un groupe musculaire.

Bien que considérée comme méthode intéressante pouvant remplacer partiellement la musculation, elle doit être utilisée comme forme complémentaire.

Elle peut favoriser le maintien des qualités musculaires durant une période inactive (blessure, maladie) ou de récupération.

# LA CONSTRUCTION DE LA FORCE





**EXEMPLE D'UN PROGRAMME  
DE CONSTRUCTION  
MUSCULAIRE  
CHEZ DES JEUNES  
DE 15-16 ANS**

## 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

### • 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

### 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

### 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

- **Vitesse, saut + sprint et technique**  
comme 2<sup>e</sup> 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

#### **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



# ENTRAÎNEMENT DE LA FORCE DE BASE AVEC LE POIDS DU CORPS

## I. Stabilité globale du tronc

### 1. Chaîne dorsale



### 2. Chaîne latérale



### 3. Chaîne ventrale





Pour l'ensemble du programme

Séries : 2 - 4 de 20 à 40 répétitions (15" - 60"), 1' - 2' de pause

Exécution : dynamique - lent; pour les jeunes aussi de manière statique de 10" - 30" (isométrie)

## II. Musculature des bras et ceinture scapulaire

### 1. Bras épaule



### 2. Bras (Triceps)



### 3. Bras (Biceps)





Pour l'ensemble du programme

Séries : 2 - 4 de 20 à 40 répétitions (15" - 60"), 1' - 2' de pause

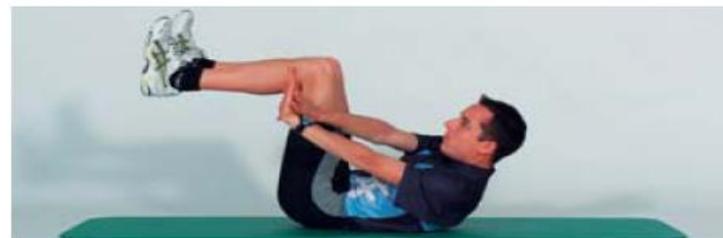
Exécution : dynamique - lent; pour les jeunes aussi de manière statique de 10" - 30" (isométrie)

### III. Musculature abdominale

#### 1. Abdominaux hauts



#### 2. Abdominaux rotatifs



#### 3. Abdominaux bas





Pour l'ensemble du programme

Séries : 2 - 4 de 20 à 40 répétitions (15" - 60"), 1' - 2' de pause

Exécution : dynamique - lent; pour les jeunes aussi de manière statique de 10" - 30" (isométrie)

## IV. Musculature dorsale

### 1. Dos



### 2. Dos et chaîne postérieure



### 3. Dos, lombaire





Pour l'ensemble du programme

Séries : 2 - 4 de 20 à 40 répétitions (15" - 60"), 1' - 2' de pause

Exécution : dynamique - lent; pour les jeunes aussi de manière statique de 10" - 30" (isométrie)

## V. Musculature des jambes et fessiers

### 1. Adducteurs



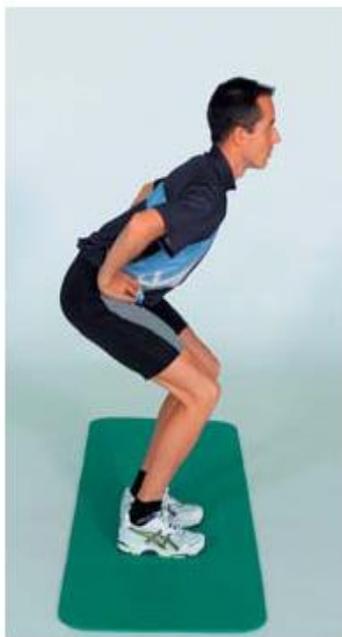
### 2. Abducteurs



### 3. Ischios jambiers



#### 4. Jambes extenseurs



#### 5. Extenseurs du pied (mollets)





**MERCI POUR VOTRE  
ATTENTION**

**INSTRUCTEUR FAF  
Dr. kabouya mohammed**





**FIFA**

*For the Good of the Game*