

DEVELOPPEMENT DE LA FORCE

PRÉSENTER PAR MOSTEPHA ALI HASSANI



INTRODUCTION

- **LA FORCE EST L'UNE DES QUALITÉS PHYSIQUE PRINCIPALE À DÉVELOPPER CHEZ UN ATHLÈTE.**
- **DÉFINITION DE LA FORCE EN PHYSIQUE: GÉNÉRALEMENT C'EST LA CAPACITÉ À ACCOMPLIR UNE TÂCHE MALGRÉ LA RÉSISTANCE.**
- **COMMENT AUGMENTER SA FORCE ?**

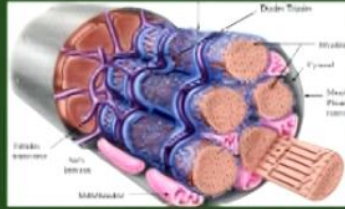
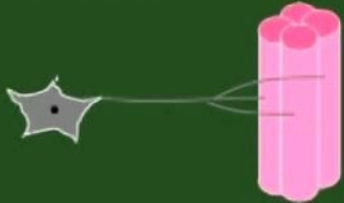
LES DIFFERENTS FACTEURS DE LA FORCE MUSCULAIRE

- **LES DIFFERENTS FACTEURS DONT LA FORCE MUSCULAIRE DEPENDS:**
- **FACTEURS STRUCTURAUX**
- **FACTEURS NERVEUX**
- **FACTEURS D'ÉTIREMENT – DÉTENTE**

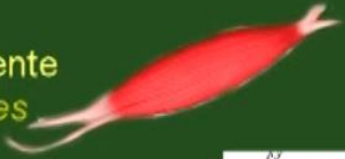
TOUT AMÉLIORATION D'UN DE SES 3 FACTEURS DE MANIÈRE ISOLÉ OU COMBINÉ AUX SE TRADUIRA PAR UNE AUGMENTATION DE LA FORCE

Amélioration de la force maximale et la puissance

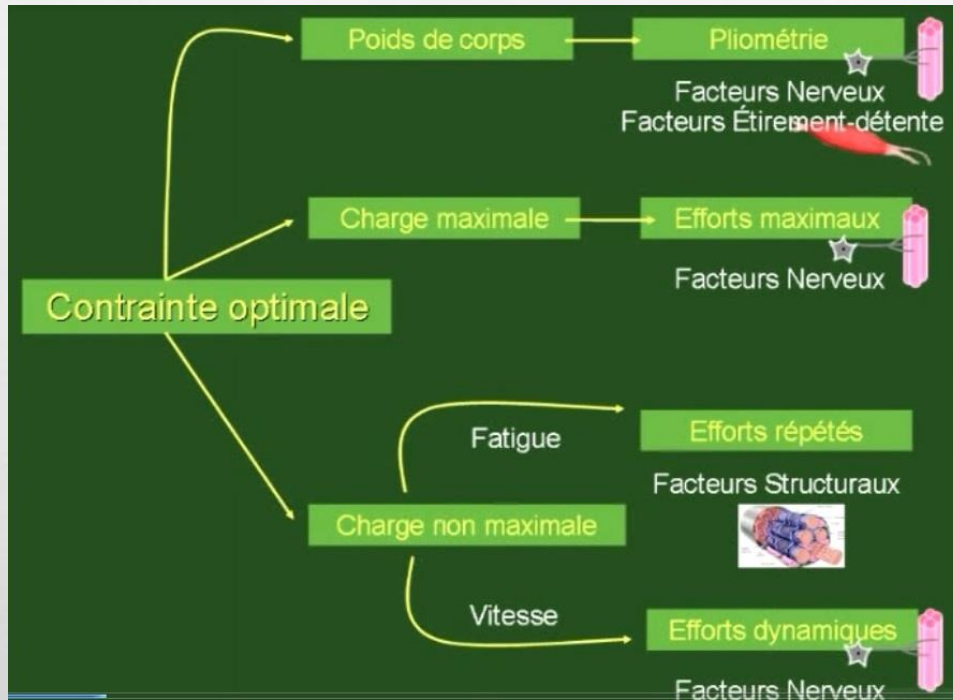
La force musculaire dépend :

<p>Facteurs structuraux (myofibrilles ...)</p> 	<p>Facteurs nerveux (innervation, coordination...)</p> 
--	--

Facteurs d'étirement-détente
(composante élastique des muscles et tendons)



LES DIFFÉRENTS EFFORTS DE LA FORCE MUSCULAIRE



SUR LE TERRAIN IL FAUT PROPOSER UNE CONTRAINTE OPTIMALE AU MUSCLE POUR LE RENDRE PLUS FORT:

- **POIDS DU CORPS PLIOMÉTRIE (BRANDISSEMENTS)**
- **CHARGE MAXIMALE (HALTÈRES ET BARRES)**
- **CHARGE NON MAXIMALE**

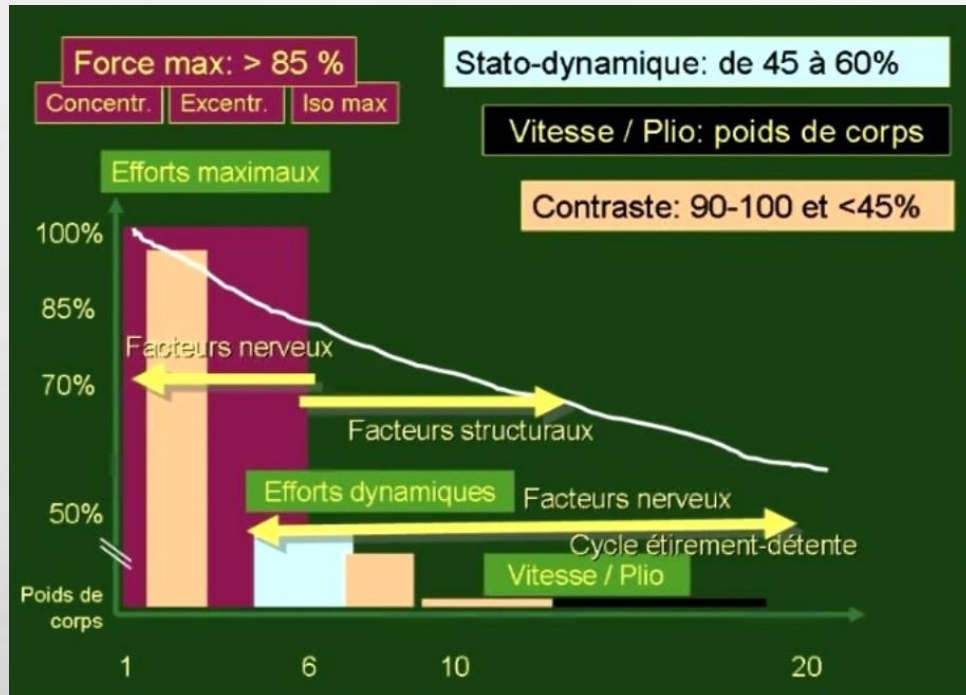
QUELQUES ADAPTATIONS MUSCULAIRES ET VASCULAIRES

LES MYOFIBRILLES: NOUS AUGMENTONS LEUR TAILLE EN « CASSANT DES FIBRES » PENDANT L'ENTRAÎNEMENT. LE MÉCANISME DE SURCOMPENSATION DU CORPS RENDRA CES FIBRES PLUS GROSSES ET PLUS FORTES.

LES TISSUS CONJONCTIFS: QUAND ON AUGMENTE LA MASSE MUSCULAIRE, ON AUGMENTE AUSSI DANS LES MÊMES PROPORTIONS LE TISSU CONJONCTIF. IL S'ADAPTE À L'EXERCICE.

LA VASCULARISATION: CE SONT TOUS LES VAISSEAUX SANGUINS ET LES CAPILLAIRES À L'INTÉRIEUR DES FIBRES MUSCULAIRES ET DES MUSCLES, GROSSIT DURANT L'ENTRAÎNEMENT. CES ADAPTATIONS PERMETTENT D'AMENER PLUS D'OXYGÈNE ET DE NUTRIMENTS AUX MUSCLES DURANT L'EFFORT ET LA PÉRIODE DE RÉCUPÉRATION.

RÉALISATION PRATIQUE DE SES EFFORTS SUR LE TERRAIN



- **LES DIFFÉRENTS EFFORTS DANS UNE RELATION EXPONENTIELLE, ENTRE LE POURCENTAGE DE FORCE MAXIMALE DÉVELOPPÉE ET LE NOMBRE DES RÉPÉTITIONS,**

LES TYPES DE CONTRACTIONS MUSCULAIRE

LES 4 TYPES DE CONTRACTION MUSCULAIRE ET LES DIFFÉRENTS TYPES DE FORCE:

1. LA PREMIÈRE EST LA CONTRACTION CONCENTRIQUE : CELA VEUT DIRE LA RÉDUCTION DES INSERTIONS MUSCULAIRES. CE MOUVEMENT EST CARACTÉRISÉ PAR UN MUSCLE RACCOURCI.

(LA FORCE MAXIMALE CONCENTRIQUE, EST ATTEINTE AVEC LA FORCE DE POUSSÉE)

2. LA CONTRACTION EXCENTRIQUE. C'EST L'ALLONGEMENT DU MUSCLE.

(LA FORCE MAXIMALE EXCENTRIQUE C'EST LA CHARGE MAXIMALE QU'ON PEUT CONTRÔLER TOUT EN LE FAISANT RALENTIR LA CHARGE.)

AVEC CE GENRE DE CONTRACTION, ON GAGNE PLUS DE FORCE QU'AVEC UNE CONTRACTION CONCENTRIQUE. IL EST PLUS FACILE DE RALENTIR UNE CHARGE QUE DE LA SOULEVER

LES TYPES DE CONTRACTIONS MUSCULAIRES

- 3. CONTRACTION ISOMÉTRIQUE : LE BUT EST DE TENIR UNE CHARGE À UN CERTAIN ANGLE . NOUS APPELONS AUSSI CELA DU TRAVAIL STATIQUE.**

(LA FORCE MAXIMALE ISOMÉTRIQUE, LA CHARGE MAXIMALE QU'ON PEUT TENIR EN POSITION)

L'INTÉRÊT DE CE GENRE DE CONTRACTION EST QU'ON GAGNE EN FORCE SUR L'ANGLE PRÉCIS SUR LEQUEL ON TRAVAILLE (À PLUS OU MOINS 10 DEGRÉS). L'INCONVÉNIENT LE PLUS GROS EST QUE L'ON PERD EN VITESSE.

- 4. CONTRACTION PLIOMÉTRIQUE : C'EST UN ÉTIREMENT BRUTAL DU MUSCLE, UNE CONTRACTION EXCENTRIQUE RAPIDE, QUI EST IMMÉDIATEMENT SUIVIE (CONCEPT DU RESSORT) PAR UNE CONTRACTION CONCENTRIQUE.**

EXERCICES ET METHODES

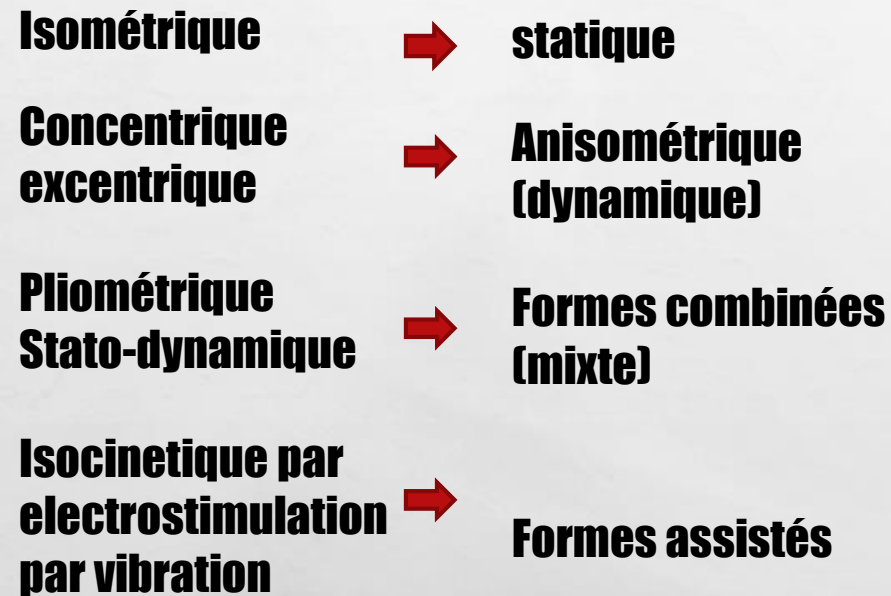
EXERCICES:

- **EXERCICES POLY ARTICULAIRES**
- **EXERCICES ANALYTIQUE**

MÉTHODES:

- **LE SUPERSET**
- **REST PAUSING**
- **HEAVY DUTY**
- **EFFORTS DYNAMIQUES**
- **BULGARE**
- **PLETNEV**
- **STATO-DYNAMIQUE**
- **120/80**

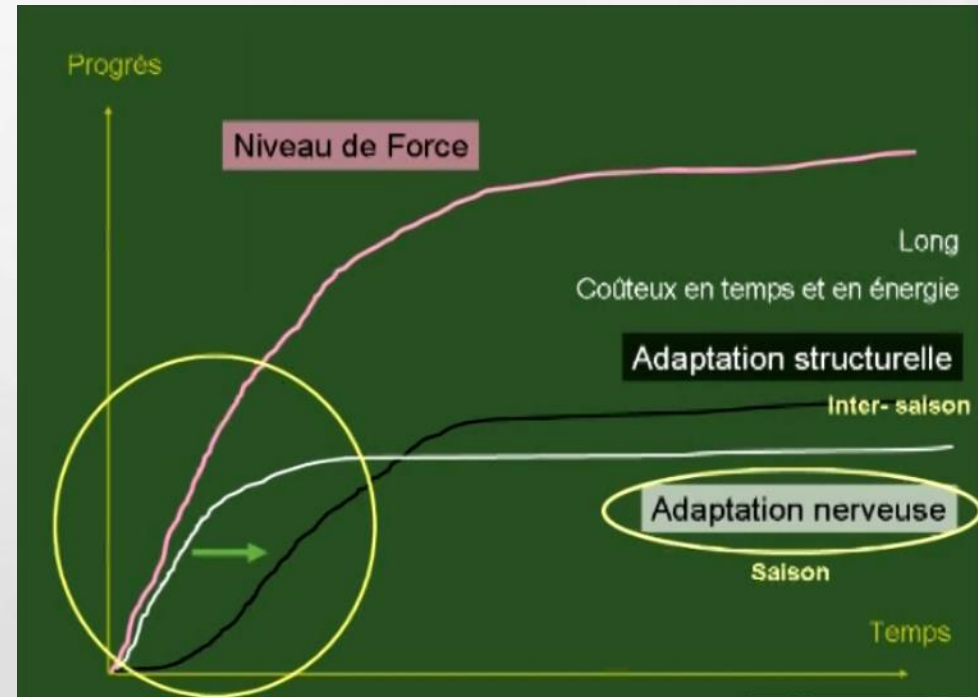
FORMES DE CONTRACTIONS MUSCULAIRE ET LEURS AVANTAGES ET INCONVÉNIENTS



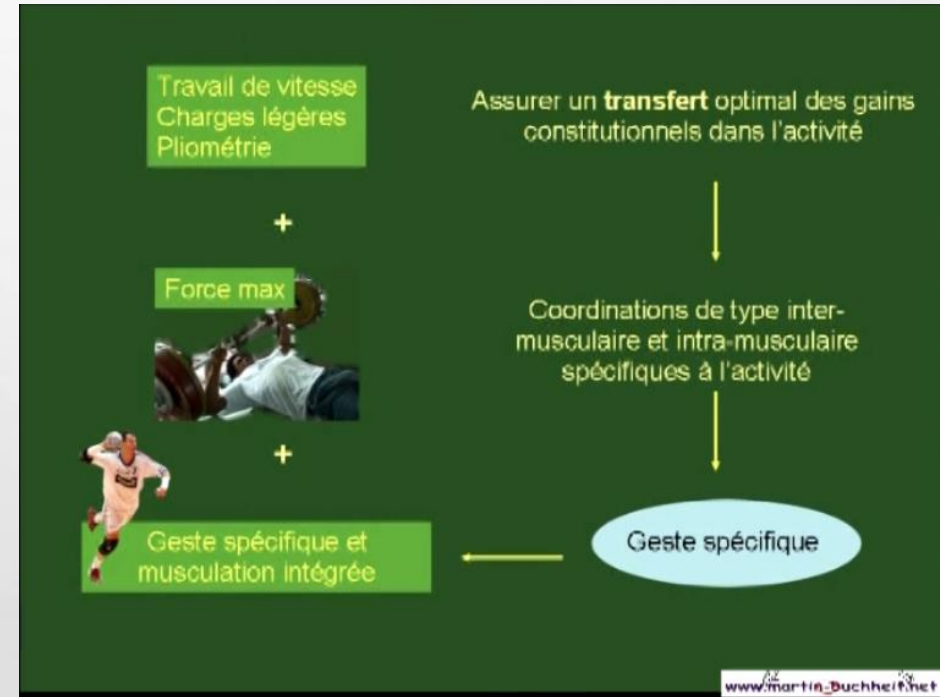
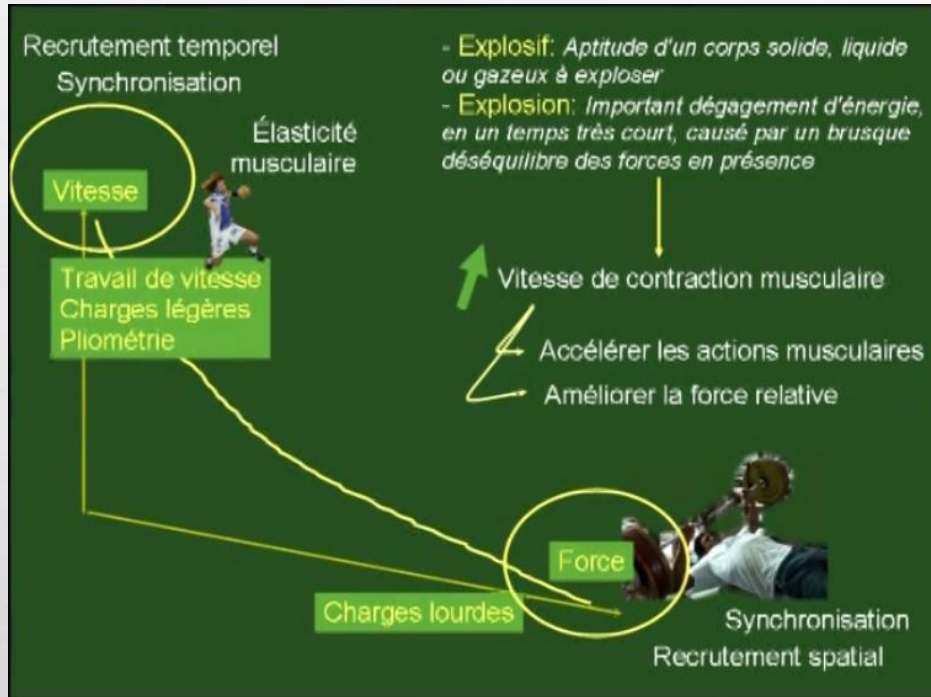
	avantages	inconvénients
isométrique	<ul style="list-style-type: none"> • Tensions sup au régime concentrique • Travail postural: gainage • Mise en œuvre facile (matériel ou pas) • Travail isolé pratique pour la post et pré fatigue • Peu d'augmentation de la masse 	<ul style="list-style-type: none"> • Fatigue retardée • Gain en fonction de l'angle de travail • Diminution de la vitesse de contraction • Défavorable à la coordination • Doit être associée à d'autres régimes de contractions
concentrique	<ul style="list-style-type: none"> • Charge sub-maximal : sécurité • Contrôle du mouvement • Optimisation des coordinations • Travail en fonction de la charge, de la vitesse, de l'amplitude • Amélioration de : force, puissance, vitesse et/ou endurance récupération rapide 	<ul style="list-style-type: none"> • Charges sub-maximales • Combinaison des régimes pour une optimisation de l'activation nerveuse
excentrique	<ul style="list-style-type: none"> • Tension supérieure à l'isométrie • Efficace si combinée au concentrique • Sollicitation des fibres lentes et rapides • Peu d'augmentation de la masse 	<ul style="list-style-type: none"> • Répercussions longue, mal contrôlée • Douleurs musculaires • Sécurité : charges élevées • Défavorables à la coordination • Doit être associé à du concentrique
pliométrique	<ul style="list-style-type: none"> • Tension supérieure au concentrique • Action sur les facteurs nerveux • Sollicitation de l'élasticité • Coordinations musculaires • Peu d'augmentation de la masse 	<ul style="list-style-type: none"> • Tension tendino-musculaire importante(lésion) • A utiliser avec précaution chez les jeunes • Difficile à contrôler

ÉVOLUTION DU GAIN DE FORCE AU FIL DU TEMPS

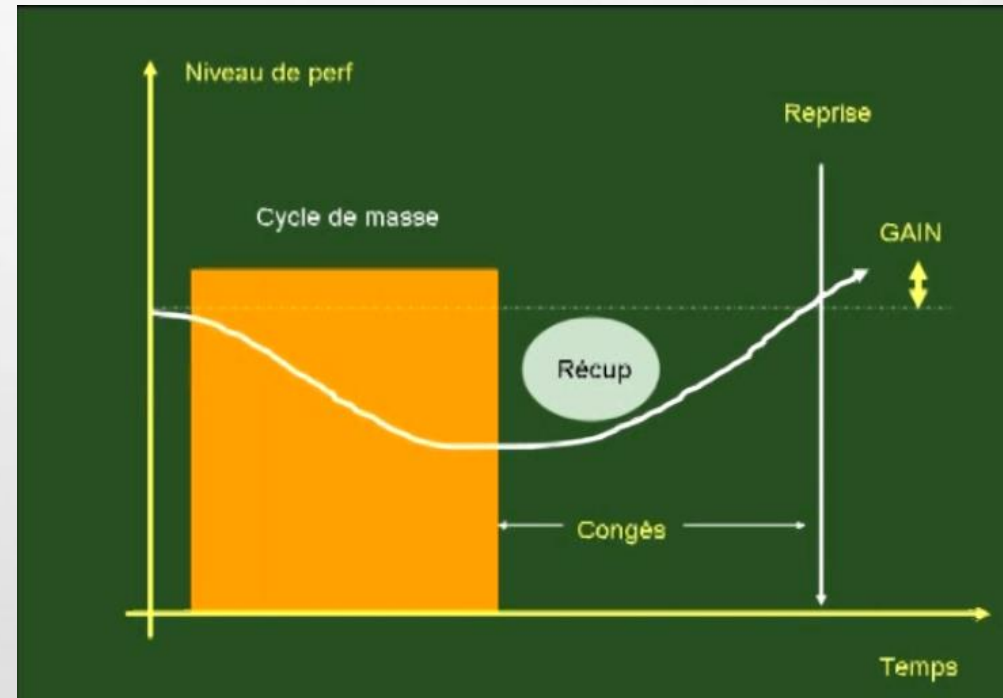
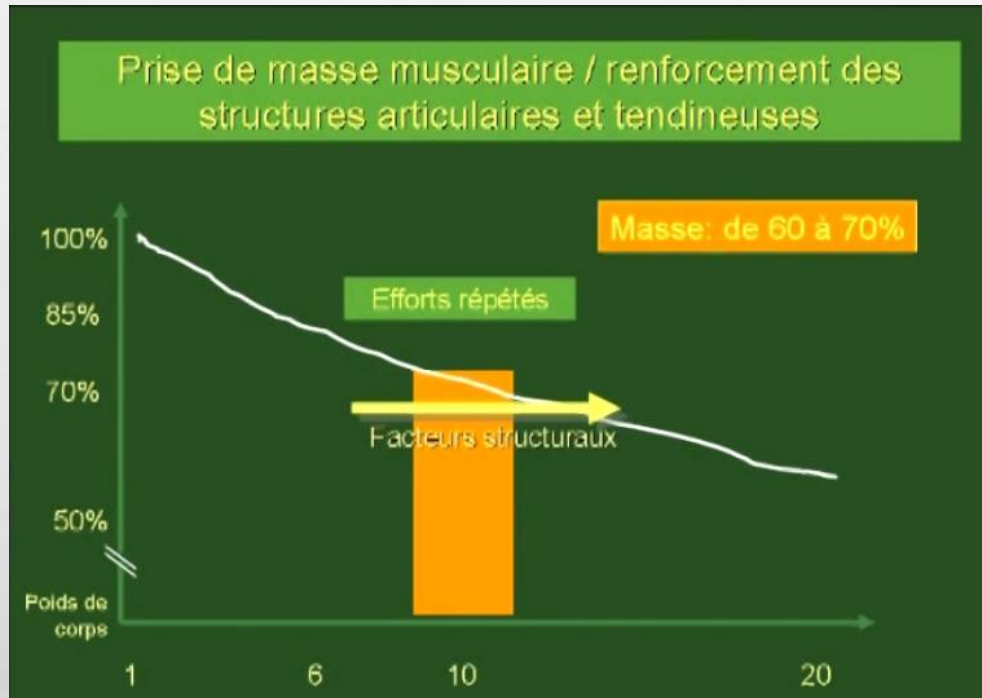
- L'OBSERVATION DE L'ÉVOLUTION DU GAIN DE FORCE AU FIL DU TEMPS VA NOUS PERMETTRE D'ÉLABORER UNE PLANIFICATION,
- ADAPTATION STRUCTURELLE LONGUE
- ADAPTATION NERVEUSE INSTANTANÉ



PENDANT LA SAISON SPORTIVE



PENDANT L'INTERSAISON



BIBLIOGRAPHIE

- **ALANBAGI Y & TESTA M 2016 MÉTHODOLOGIE DE L'ENTRAÎNEMENT SPORTIF EDITION ELLIPSES**
- **BUCHHEIT M 2001 PRÉPARATION PHYSIQUE EN HANDBALL DVD**
- **MARTINS V DÉVELOPPEMENT DE LA FORCE S,O,C,R,A,T,E TRAINING**