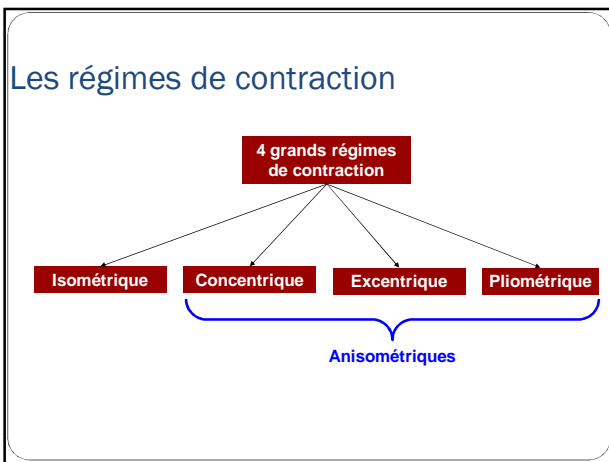


Les régimes de contraction

Jeannot AKAKPO
CESA



- Les régimes de contraction
- Isométrique
 - Le muscle se contracte sans modifier sa longueur
 - Anisométrique
 - Le muscle se contracte en modifiant sa longueur
 - Concentrique
 - Excentrique
 - Travail pliométrique (excentrique + concentrique)

L'isométrie

Définition

- Contraction du muscle **sans que celui-ci ne génère un mouvement**
 - (pas de déplacement des insertions musculaires)

Comment travailler en isométrie ?

- Travail contre une résistance fixe
- Travail dans une position maintenue

Pourquoi travailler en isométrie ?

- Pour développer des tensions musculaires importantes (> max concentrique)
- Pour limiter les erreurs de placement avec charge lourde (car pas de mvmt)
- Pour solliciter les fibres rapides même avec des charges légères

Impact ?

- Principalement **nerveux** (synchronisation + recrutement spatial)

Le concentrique

Définition

La contraction du muscle s'accompagne d'un **raccourcissement** de celui-ci (rapprochement des insertions musculaires)

Comment travailler en concentrique ?

- Travail contre une charge ≤ 1 RM
- Travailler en concentrique pur

Pourquoi travailler en concentrique ?

- Facile à mettre en place que ce soit avec des charges légères ou lourdes
- Permet de travailler la synchronisation volontaire des unités motrices

Impact ?

- **nerveux ou structural** suivant la charge et le nombre de répétitions

L'excentrique

Définition

La contraction du muscle permet de **freiner l'allongement** de celui-ci (éloignement des insertions musculaires)

Comment travailler en excentrique ?

Travail contre une **charge lourde** ($80\% < \text{charge} < 120\%$)

Pourquoi travailler en excentrique ?

- Permet de développer des **tensions musculaires très importantes**
 - Travail à éloigner de la période de compétition
 - A associer à du concentrique

Impact ?

- **Structural** (lésions profondes du muscle)

Attention : travail à ne pas aborder avec un débutant

La pliométrie

Définition

Contraction constituée d'un cycle étirement - raccourcissement
(La contraction du muscle fait suite à un **étirement préalable** de celui-ci)

Comment travailler en pliométrie ?

Travail de rebond **sans charge** ou avec charge légère
3 phases : 1. « préactivation » avant phase excentrique
2. phase excentrique courte et rapide
3. transition courte entre étirement-raccourcissement

Pourquoi travailler en pliométrie ?

- Permet de diminuer le temps de montée de la force (explosivité)
- Réduit le fossé entre pratique sportive habituelle et musculation

Impact ?

- **Nerveux et mécanique (cycle étirement – raccourcissement)**

Les méthodes

- Les méthodes de musculation sont conçues à partir des différents régimes de contraction.
- Elles permettent un développement de la force et de ses composantes suivant un objectif prédéterminé.
- Il existe 4 régimes de contraction qui définissent les méthodes ci-après:
 - les méthodes concentriques
 - les méthodes excentriques
 - les méthodes isométriques
 - les méthodes pliométriques
- Il est possible de combiner plusieurs régimes de contraction dans une même méthode.

Les méthodes

Méthodes concentriques

- Les méthodes concentriques sont favorables au développement:
 - de la force,
 - de l'hypertrophie,
 - de l'endurance de force,
 - de la puissance musculaire (la force et la vitesse).
- Exemple:
 - les méthodes classiques de Zatsiorsky :
 - La méthode des efforts maximaux, la méthode des efforts répétés, la méthode des efforts dynamiques,
 - la méthode bulgare....
 - la méthode volontaire....

Les méthodes

Méthodes isométriques

- Les méthodes isométriques permettent le développement de la force maximale.
- Il existe 2 formes d'isométrie:
 - l'isométrie maximale: la charge est $\geq 90\%$ du RM
 - temps de mobilisation: 5s.
 - l'isométrie totale: la charge est $\leq 90\%$ du RM
 - temps de mobilisation: 20s
 - **Donc 2 méthodes : isométrie maximale et isométrie totale.**
- Il est possible d'associer les régimes isométrique et concentrique dans la même méthode:
 - Exemple: la stato-dynamique (favorable au développement de la force-vitesse)

Les méthodes

Méthodes excentriques

- les méthodes les excentriques permettent de développer la force maximale.
 - NB: le régime excentrique semble plus efficace lorsqu'il est associé à de la concentrique.
 - Exemple: méthode du 120/80.

Méthodes pliométriques

- les méthodes pliométriques semblent favorables à l'amélioration du temps de montée en force, donc à l'explosivité (force et la vitesse).
 - Exemple: la pliométrie simple, basse, ou haute.
