

**Club EPS - Cycle de musculation scolaire**

**« Savoir s’entraîner en musculation au lycée »**

ORGANISATION DE LA SÉANCE POUR LE PROJET 2 (PUISSANCE MUSCULAIRE)

Le projet n°2 est centré sur le développement de la puissance musculaire. C’est le mobile sportif : il s’adresse à des élèves qui pratiquent une activité physique régulière et qui souhaitent améliorer leurs qualités musculaires en rapport avec leur activité de prédilection (sport de force/vitesse).

Regrouper les élèves par 3, leur demander de s’entendre sur les groupes musculaires à développer et sur les appareils de musculation à choisir pour le faire (voir fiche intitulé projet 2).

Il faut choisir 2 groupes musculaires différents pour deux parties du corps (tronc+bras ou tronc+jambes). Cela fait en tout 4 muscles et 4 ateliers différents. Les abdominaux, obligatoires, constituent un atelier supplémentaire.

PARAMÈTRES D’ENTRAÎNEMENT DU PROJET 2

La puissance musculaire privilégie le système anaérobie alactique. L’objectif est de faire travailler le muscle avec des charges assez lourdes sur un temps court avec une récupération complète entre les séries. On agit principalement sur le facteur nerveux (recrutement et synchronisation des unités motrices) et sur le facteur énergétique (resynthèse de l’ATP).

La puissance musculaire est le produit de la force par la vitesse :

Puissance = force X vitesse

Selon que l’on privilégie ou non la vitesse, on développera une puissance musculaire à dominante vitesse ou à une dominante force.

Conséquences :

- pour un travail sur 10 sec, je demande une exécution très rapide dans la phase concentrique, ce qui se traduira par des charges plutôt autour de 70% du maxi, et non supérieures à 80 % comme on le lit souvent.

- pour un travail sur 6 sec, je n’exige pas une vitesse très rapide mais seulement rapide.

Il est recommandé de commencer par un travail sur 10 secondes et d’évoluer éventuellement vers un travail sur 6 secondes qui impose de travailler avec des charges plus lourdes, plus proche de 85%.

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| **PROJET 2** | **Développement de la puissance musculaire**  **dominante vitesse ⬄ dominante force** | |
| TEMPS DE TRAVAIL | 10 sec | 6 sec |
| CHARGE | **La charge doit être maximale pour le nombre de séries et de répétitions données** | |
| NOMBRE DE REPS | 6 à 8 REPS | 3 à 5 REPS |
| NOMBRE DE SERIES | 3 à 5 SÉRIES | |
| TEMPS DE RÉCUP | 3 min30 - 3 min - 2min 30 - 2min | |
| REGIMES DE CONTRACTION | CONCENTRIQUE (2-2) | |
| FORMES DE TRAVAIL  (du + facile au + difficile en milieu scolaire) | **SÉRIES SIMPLES**  **SERIES CONTRASTES**  **(=juste après la série, enchaîner 10 sec de travail avec ½ charge)**  SÉRIES EN ½ PYRAMIDE INVERSÉE (=6 reps + 8 reps + 10 reps en diminuant la charge de 10% à chaque série => on ne tient plus compte du temps pour les séries 2 et 3) | **SÉRIES SIMPLES**  **SERIES CONTRASTES**  **(=juste après la série enchaîner 6 sec de travail avec ½ charge)**  SÉRIES EN ½ PYRAMIDE  (=8 reps + 6 reps + 4 reps en augmentant la charge de 10% à chaque série => on ne tient plus compte du temps pour les séries 2 et 3) |

Remarques :

- les séries « contraste » et facile à mettre en place dans une classe provoquent des adaptations nerveuses bénéfiques aux gestes sportifs ;

- le travail en pyramide est plus long et plus compliqué à utiliser par les élèves, ce qui peut désorganiser le groupe et donc l’ensemble de la classe. Personnellement je ne l’utilise qu’à l’A.S.

DE NOUVELLES HABITUDES DE TRAVAIL À CONSTRUIRE POUR CE MOBILE

L’élève 1 travaille, l’élève 2 est le coach (chronomètre, compte et aide à mettre les charge si besoin), l’élève 3 (aide à mettre et enlever les charges si besoin).

Les 3 élèves s’échauffent à la suite (série 0) puis l’élève 1 effectue sa série 1, l’élève 2 enchaîne lui aussi avec sa série 1. Même chose pour l’élève 3. Si les élèves s’organisent correctement, il reste moins 1 min lorsqu’ils sont tous passés.

Il est nécessaire de déclencher le chrono lors de la REP 1 de l’élève 1, de le laisser tourner jusqu’à 3 min 10 sec, c’est-à-dire la fin de sa récupération. Le temps de travail pour l’élève 2 et l’élève 3 se fait alors en cours de chronométrage par exemple de 45 sec à 55 pour l’élève 2 et de 1min 30 à 1 min 40 pour l’élève 3. Le chrono est remis à « zéro » au début de la série 2. Autre fonctionnement possible : chaque élève du groupe commence à une minute entière ; l’élève 1 à « 0 min, l’élève 2 à « 1 min » l’élève 3 à « 2 min ». Chaque élève à donc 1 minute pour effectuer son travail

Alterner les rôles sans perte de temps. Les charges étant souvent différentes d’un individu à un autre, les 3 élèves doivent s’organiser être efficace : préparation des charges, anticipation, montage à deux pour les ateliers non guidés, etc.

Un indicateur, le temps total pour un atelier ne doit pas dépasser 10 à 12 minutes échauffement compris pour 3 élèves selon les ateliers choisis.

LEÇON N° 5 - MARDI 1er DÉCEMBRE 2015

**Objectifs de la leçon**

* *Déterminer les groupes musculaires à travailler ainsi que les appareils de musculation à choisir ;*
* *Identifier par tâtonnement sa charge de travail individuelle pour le travail de puissance musculaire en respectant le temps de travail et la fourchette de 6 à 8 REPS ;*
* *Apprendre à alterner les rôles moteurs et participatifs à 3 sans perte de temps (voir ci-dessus).*

**Échauffement au début de chaque atelier**

Série 0 : 15 répétitions - 15 sec en isométrie - 15 répétitions - 15 sec en isométrie en montant progressivement la charge. Ne pas hésiter en isométrie à mettre des charges assez lourde car ce travail n’est pas traumatisant et à un fort pouvoir chauffant.

**Situation 1 : « 10’’ - 3 ‘ », séries simples en concentrique**

*Objectifs :*

*- adapter la charge en fonction de ses ressentis avec toujours le même principe « la dernière répétition de la dernière série doit être très dure ».*

*- exprimer son ressenti à la fin des 3 séries avec les smileys et déterminer le paramètre à faire évoluer pour la séance suivante.*

*- alterner les rôles comme précisé ci-dessus.*

Travail par 3. On alterne après chaque série.

Travail avec des séries simples (voir fiche projet 2) en ajustant la charge par tâtonnement d’une série à l’autre.

A la fin des 3 séries, chacun entoure le smiley correspondant à son ressenti après la dernière répétition de la dernière série et fait une prévision de régulation pour la séance suivante.

**Situation 2 :**

=> expérimenter le « 10’’ - 3 ‘ » sur d’autres ateliers

**Rôle de l’enseignant**

=> Insister sur le principe d’immobilité des segments fixes

En effet, lorsque la charge est assez importante, les élèves ont tendance à « donner un élan » pour s’aider, ce qui est le signe d’une charge pas adaptée.

=> Insister sur le principe d’amplitude maximale

Vérifier si l’amplitude est maximale lors de la dernière série. Exiger une amplitude maximale à toutes les répétitions.