

Bonjour à tous,

Il s'agit du premier article dans la rubrique "dans l'œil du coach". L'idée de cette rubrique est de partager aux licenciés du club des informations diverses et variées sur l'entraînement sportif. Cela peut prendre la forme de tips ou bien de vulgarisation scientifique. N'hésitez pas à consulter régulièrement Sportsregions afin de ne rien manquer.

L'introduction faite, nous allons aborder notre premier sujet. Celui-ci a trait à la musculation du coureur. Tous les coureurs de haut niveau la pratiquent, mais quels sont réellement ses bénéfices ? Détailler ses avantages serait bien trop long et fastidieux tant ils sont nombreux sur le plan physique et mental. Nous allons donc en lister quelques uns en rapport avec la performance :

- ① Améliore l'économie de course. Quésaco ? L'économie de course est définie comme "la demande énergétique à une vitesse de course sous maximale" (Llanos-lagos et al., 2024, p.895). Autrement formulé, c'est le coût ou la dépense énergétique du fonctionnement de notre organisme à une allure donnée. Moins ce coût est important et plus nous pouvons courir longtemps à une certaine allure. Il s'agit d'un si ce n'est le facteur de performance le plus discriminant en course à pied.
- ② Permet la prévention des blessures. La hausse de l'entraînement en force est associée à une réduction du risque de blessure dans le sport (Lauersen et al., 2018). Un corps plus fort est un corps résilient, qui encaisse mieux la charge d'entraînement. Il s'agit d'un point à ne pas négliger sachant que la principale source de blessure en sport est une mauvaise gestion de la charge d'entraînement (i.e. en faire trop, trop tôt, trop vite). Les blessures les plus récurrentes étant le syndrome de stress tibial, la tendinopathie d'achille et la fasciite plantaire (Lopes et al., 2012).
- ③ Améliore la vitesse maximale (Rønnestad & Mujika, 2014), qui est un facteur de performance. Les bénéfices en musculation se retrouvent également sur notre vitesse de sprint. Cela peut s'expliquer par divers phénomènes comme l'amélioration de la conduction nerveuse par exemple.

Cependant, comment pratiquer la musculation de la meilleure des manières selon notre profil ? L'étude de Llanos-lagos et al. (2024) s'est penchée sur cette question. Pour cela, les auteurs ont comparé les résultats de 31 études auprès de plus de 600 coureurs. Tout d'abord, il faut savoir qu'il existe différentes modalités d'entraînement en musculation. Pour faire l'analogie avec la course à pied, il existe des séries d'effort plus ou moins longues et/ou intenses. Selon ces modalités les résultats sur notre pratique sportive ne sont pas identiques. Cette étude souligne également des résultats différents en fonction de la vitesse de course. Ainsi, selon les auteurs, les modalités d'entraînement les plus intéressantes pour un coureur sont :

- 1) L'entraînement en force avec des charges lourdes. Il s'agissait de la méthode d'entraînement la plus efficace pour améliorer l'économie de course à une vitesse supérieure à 12 km/h. L'entraînement en force consiste à réaliser des séries d'effort entre 1 et 5 répétitions à plus de 80% de notre charge maximale sur un exercice donné. Pour ce faire, l'idéal est de pratiquer un échauffement adapté, faire plusieurs répétitions avec des charges sous maximales et planifier intelligemment son entraînement pour monter progressivement la charge sans se faire mal.
- 2) La pliométrie. Selon leurs résultats, c'était la meilleure méthode afin d'améliorer l'économie de course pour une vitesse inférieure à 12 km/h. Il s'agit d'une modalité d'entraînement généralement réalisée au poids du corps (ne nécessite pas de matériel) et qui comprend des

exercices de rebond et de réactivité au sol. Il s'agit par exemple de la base des exercices de gammes d'athlétisme. D'où l'intérêt de régulièrement le pratiquer en séance.

Afin de tirer un maximum de bénéfices, il semble donc pertinent de croiser ces deux méthodes d'entraînement. Concrètement qu'est ce que cela donne en pratique ? Je vais donc vous partager une séance type pour chacune de ces deux modalités avec plusieurs exercices qui la composent.

#### Séance de force pour les membres inférieurs :

échauffement cardiovasculaire (5')

Mobilité articulaire (10')

coeur de séance :

- 1) Squats
- 2) Fentes
- 3) Hip thrust
- 4) Leg curl
- 5) Calf raise


Pour chacun des exercices, sans compter l'échauffement, faire 4 séries de 5 répétitions à 80% de 1RM (= % de la charge maximale qu'il nous est possible de soulever sur un exercice donné). La récupération entre chaque série est de 2 à 3 minutes. Il est recommandé de faire plus de répétitions à une charge moins élevée lorsque l'on débute et notamment sur les exercices polyarticulaires (i.e. fentes et squats). Si vous souhaitez réaliser ces exercices de votre côté, je vous invite à regarder des capsules vidéos quant à l'exécution technique de chaque geste sportif.

#### Séance de pliométrie :

échauffement cardiovasculaire (5')

Mobilité articulaire (10')

- 1) Rebonds cheville à pieds joints -3 séries de 15 répétitions
- 2) Rebonds cheville à cloche pied (droite et gauche)- 2 séries de 12 répétitions pour chaque jambe
- 3) Box jump -3 séries de 12 répétitions
- 4) drop jump pieds joints avec rebond- 2 séries de 10 répétitions
- 5) drop jump cloche pied avec rebond- 2 séries de 6 répétitions pour chaque jambe

 Attention, le nombre de séries et de répétitions est à adapter pour chacun. Le nombre de répétitions et de séries est renseigné ici à titre d'exemple.

Voilà tout pour ce premier post dans la rubrique. N'hésitez pas à me faire des retours sur le format ou autres suggestions de thèmes à aborder. J'espère que ce post vous plaira et je vous retrouve très vite sur les entraînements.

Yaël

Bibliographie :

Lauersen, J. B., Andersen, T. E., & Andersen, L. B. (2018). Strength training as superior, dose-dependent and safe prevention of acute and overuse sports injuries: a systematic review, qualitative analysis and meta-analysis. *British journal of sports medicine*, 52(24), 1557-1563

Llanos-Lagos, C., Ramirez-Campillo, R., Moran, J., & Sáez de Villarreal, E. (2024). Effect of Strength Training Programs in Middle-and Long-Distance Runners' Economy at Different Running Speeds: A Systematic Review with Meta-analysis. *Sports Medicine*, 1-38

Lopes, A. D., Hespanhol, L. C., Yeung, S. S., & Costa, L. O. P. (2012). What are the main running-related musculoskeletal injuries? A systematic review. *Sports medicine*, 42, 891-905.

Rønnestad, B. R., & Mujika, I. (2014). Optimizing strength training for running and cycling endurance performance: A review. *Scandinavian journal of medicine & science in sports*, 24(4), 603-612.