

L'entraînement par intervalles

Par Annabelle Dumais, kinésiologue

En quoi cela consiste ?

L'entraînement par intervalles (EPI) est une forme d'entraînement où les périodes d'effort sont entrecoupées par des périodes de repos passif ou actif.

Quels sont les avantages?

- Méthode la plus efficace pour améliorer les déterminants physiologiques de la performance (PAM, VO₂max, Vam).
- Permet de cumuler un plus grand volume d'entraînement à des intensités élevées (> 75% du VO₂max) qu'en continu (intensité souvent située entre 40 et 75% du VO₂max) donc une meilleure amélioration des déterminants physiologiques de la performance.
- Les périodes de repos (actives ou passives) permettent de restaurer partiellement le potentiel énergétique afin de répéter l'effort suivant à des intensités élevées.
- Amélioration accrue et plus rapide des athlètes effectuant des séances d'entraînement par intervalles.

Preuves à l'appui dans la littérature

En effet, la littérature démontre bien les nombreux avantages à recourir à l'entraînement par intervalles afin d'améliorer ces déterminants physiologiques de la performance.

Une étude, en outre, a été menée par le professeur Lindsay et ses collègues de la University of Cape town en Afrique du Sud. Ils ont testé huit cyclistes de haut niveau. Avant l'expérimentation, ces-derniers s'entraînaient à l'ancienne. Chacun d'eux roulait à peu près 300 km par semaine sans EPI. On leur a proposé de remplacer 15 % du temps consacré à ces sorties par 6 à 8 fractions d'effort à 80% du VO₂max soit près de 90% de

leur Fcmax. L'étude a démontré une **amélioration spectaculaire des qualités physiques** des coureurs, leur permettant d'améliorer leurs performances au contre-la-montre 40 km. Cela démontre bien que même une fraction d'EPI, si petite soit-elle, vaut mieux que simplement de l'entraînement en continu.

Comment bien structurer une séance d'entraînement par intervalles

1. Déterminer la qualité physique que l'on veut développer :
 - Endurance (80, 85, 90% de la PAM).
 - VO2 max ou PAM (90, 95, 100 ou 105% de la PAM).
 - Capacité anaérobie (105 ou 110% de la PAM).
2. Choisir entre quantité (maximiser le volume à intensité élevée) ou qualité (apprendre à maintenir l'intensité élevée longtemps).
 - Quantité (15 répétitions et plus, courte fraction d'effort).
 - Qualité (moins de répétitions, fraction d'effort plus longue).
3. En début de saison, mettre l'accent sur la quantité (nombre de répétitions élevées et fraction d'effort courte) puis ensuite sur la qualité en augmentant progressivement le degré de difficulté.
4. Plus le nombre de répétitions est élevé (plus les fractions d'effort sont courtes), plus la récupération devra être de courte durée.
5. Prévoir des récupérations entre les séries de 2 à 3 fois plus longue qu'entre les répétitions.

Lexiques

PAM : Puissance aérobie maximale en watts (il s'agit de la puissance développée à VO2max)

VO2max : Consommation maximale d'oxygène

Fcmax : Fréquence cardiaque maximale

EPI : Entraînement par intervalles

Pour plus d'informations sur le sujet consulter :

Thibault, Guy, *Entraînement cardio, sports d'endurance et performance*, Vélo Québec Éditions, 2009.

