

Centre de formation CR4C Roanne

Flash performance n°4

(entraînement, biomécanique, nutrition, récupération...)

Réalisé par Raphaël LECA

www.culturestaps.com

L'entraînement sur home-trainer

La période de transition entre la période hivernale et la pré-compétitive est une période privilégiée pour envisager des séances d'entraînement sur home-trainer (même si le dispositif peut être utilisé toute l'année).

Intérêts du travail sur home-trainer :

- permet d'améliorer l'efficacité technique du pédalage (efficacité) en se concentrant sur le geste (« pédaler rond ») → notamment en période pré-compétitive
- permet d'envisager une grande variété d'exercices
- permet de construire une séance à la fois courte et efficace pour l'entretien ou le développement d'une qualité
- permet d'assurer un entraînement et une dépense énergétique minimum en cas de conditions atmosphériques difficiles
- autorise un travail en conditions de sécurité maximales
- permet d'assurer une récupération musculaire après une séance de PPG (muscultation notamment)
- permet d'effectuer un échauffement complet pour préparer optimalement un effort (souvent avant un CLM)
- permet de corriger des défauts de position
- permet souvent d'envisager son retour progressif à l'entraînement après une blessure.

Limites du travail sur home-trainer :

- ne permet de travailler que les qualités bioénergétiques (puissance de travail sur une durée + ou – longue) et techniques (efficacité du pédalage) du coureur cycliste
- autorise difficilement le travail en force avec une résistance constante (= sans à-coup)
- monotonie des séances plus ou moins bien acceptée
- permet difficilement un travail foncier (plusieurs heures de selle)

- risque de déshydratation et de déminéralisation car l'immobilité suppose très peu d'évacuation de la chaleur par convection (sueur produite importante)
- parfois difficultés pour régler le dispositif en obtenant une résistance proche de celle produite par un déplacement sur la route (sensations différentes).

Conclusion : le travail sur home-trainer constitue une forme d'entraînement complémentaire aux sorties sur route. Il ne pourra jamais les remplacer, mais il représente un travail d'appoint intéressant permettant le travail spécifique d'une ou plusieurs qualité(s).

Il constitue aussi une forme d'entraînement de « sauvetage » en cas de conditions météo défavorables. En pareil cas, en profiter pour effectuer un travail spécifique, au lieu de simplement rouler à puissance et cadence constantes (voir exemples ci-dessous).

Au moins jusqu'au début des premières compétitions, une séance sur home-trainer par semaine est un minimum. Il est bien sûr possible de monter à deux, voire trois séances par semaine, notamment en cas de conditions atmosphériques difficiles.

Trois exemples de séance

Exemple 1

Objectif : améliorer l'efficacité technique du pédalage = utilisation efficiente (c'est-à-dire à la fois efficace et économique) des quatre phases du pédalage pour un geste plus fluide et moins coûteux en énergie

Durée : 1 heure

Déroulement : après un échauffement de 10 minutes, réaliser 5 répétitions de 1 minute de pédalage **sur une seule jambe en alternance** (= pédalage avec jambe droite, puis avec jambe gauche,... jusqu'à 5 répétitions par jambe). Puis pédaler « normalement » avec les deux jambes pendant 10 minutes. Puis répéter l'opération encore 2 fois. Ce qui fait 3 séries de 5 répétitions de pédalage sur une jambe. Terminer par 10 minutes de retour au calme.

Consignes : → se donner comme intention de décrire un rond pendant le pédalage d'une jambe
 → ne pas bouger le bassin et ne pas le décaler d'un côté (rester parfaitement gainé)
 → la fréquence cardiaque n'est pas ici un paramètre significatif car c'est avant tout un travail biomécanique, et pas un travail bioénergétique spécifique

Critère de réussite : ne pas sentir d'à-coup pendant le pédalage sur une jambe.

Exemple 2

Objectif : améliorer l'efficacité technique du pédalage = utilisation efficiente (c'est-à-dire à la fois efficace et économique) des quatre phases du pédalage pour un geste plus fluide et moins coûteux en énergie – améliorer sa vitesse

Durée : 1 heure

Déroulement : après un échauffement de 10 minutes, réaliser une séquence de 10 minutes composée de 2 minutes à 110 répétitions par minutes (rpm), 2 minutes à 120 rpm, 2 minutes à 130 rpm, puis 4 minutes autour de 100 rpm. Renouveler l'opération 5 fois.

Consignes : → se donner comme intention de décrire un rond pendant le pédalage
→ travailler uniquement assis (possibilité de se mettre en danseuse quelques secondes seulement pour se relâcher un peu)
→ conserver le même braquet
→ fréquence cardiaque entre le seuil aérobie et le seuil anaérobie = ne pas se mettre « dans le rouge », c'est-à-dire rester entre 140 et 170 pulsations (cela dépend des paramètres physiologiques personnels, et notamment de sa fréquence au seuil et de sa fréquence cardiaque maximale)

Critère de réussite : ne pas « sursauter » sur la selle → c'est le signe que le pédalage n'est plus efficient (problème de coordination intra et intermusculaire = les muscles fléchisseurs de la jambe qui remonte n'ont plus le temps de se relâcher lorsque l'autre jambe est en phase d'extension)

Variables : → pour les coureurs peu véloce qui « sursautent » à 130 rpm, s'arrêter à 120 rpm et ajouter une série intermédiaire à 115 rpm
→ pour les coureurs véloce, réaliser 2 minutes supplémentaires à 140 rpm.

Exemple 3

Objectif : améliorer l'efficacité technique du pédalage = utilisation efficiente (c'est-à-dire à la fois efficace et économique) des quatre phases du pédalage pour un geste plus fluide

+ améliorer le gainage sur le vélo afin de ne pas dépenser d'énergie superflue

Durée : 1 heure

Déroulement : après un échauffement de 10 minutes, réaliser 6 séquences de 5 minutes avec un très gros braquet et contre une résistance importante pour obtenir une fréquence de pédalage type force, autour de 50 rpm. Terminer par 10 minutes de retour en calme en tournant les jambes.

Consignes : → se donner comme intention de décrire un rond pendant le pédalage
→ poser les mains sur le cintre sans le serrer (pour ne pas tirer sur le guidon) et ne pas bouger ni les bras, ni le bassin (gainage)
→ travailler uniquement assis (possibilité de se mettre en danseuse quelques secondes seulement pour se relâcher un peu)
→ fréquence cardiaque entre le seuil aérobie et le seuil anaérobie = ne pas se mettre « dans le rouge », c'est-à-dire rester entre 140 et 170 pulsations (cela dépend des paramètres physiologiques personnels, et notamment de sa fréquence au seuil et de sa fréquence cardiaque maximale)

Critère de réussite : seules les jambes tournent : le reste du corps est fixé sans être crispé

Variables : → il est possible de combiner ce travail de force sur le vélo avec un travail alterné une jambe / une jambe. A condition d'être parfaitement gainé pour ne pas décaler le bassin d'un côté.