



LE HOME TRAINER

Par Delphine MEISSE ETR / Stagiaire entraîneur expert

INTRODUCTION

Le home trainer est un appareil permettant d'utiliser son vélo pour pratiquer chez soi lorsque les conditions climatiques sont défavorables, et en période hivernale avec une tombée de la nuit précoce. Cet outil s'utilise à l'échauffement tout comme à l'entraînement pour garder la forme et travailler sur des séances d'intensité définie. Son utilisation permet également à coureur d'expérimenter de nouveaux exercices en restant concentré, sans avoir besoin de prêter attention à son environnement extérieur (danger de la voie publique).

Quel matériel choisir, comment pratiquer, quelles séances d'entraînement, comment s'échauffer, pour quel public ?

Ce document ne fera pas une étude exhaustive de tous les modèles existant et proposera quelques exemples de séances type.

1/ L'UTILISATION EN ECOLE DE VELO

Avant d'entrer dans le vif du sujet, il paraît nécessaire de cadrer l'utilisation de l'home trainer en école de vélo.

Cet outil n'est pas adapté ou peu adapté pour nos jeunes des catégories pupilles, benjamins et même minimes. Nous rappelons que l'objectif principal des écoles de vélo doit être la maîtrise progressive des fondamentaux de nos activités cyclistes qui sont : l'EQUILIBRE, LA PROPULSION ET LE PILOTAGE.

Dans les catégories jeunes, les pratiquants doivent en priorité expérimenté un sport d'extérieur, qui permet l'oxygénation et d'appréhender un environnement spécifique, d'en connaître les règles d'utilisation.

L'utilisation de le home trainer ne permet pas le travail essentiel de la maniabilité et de l'équilibre. De plus, il isole le pratiquant et ne permet pas d'aborder l'aisance de déplacement en groupe et la convivialité de pratique avec les compagnons d'entraînement.

L'utilisation de le home trainer chez les jeunes se limitera donc à l'échauffement sur des grands rassemblements. Cette utilisation permet alors d'optimiser l'échauffement en veillant à sa qualité pour chacun et d'éviter des chutes avant le départ des courses.

L'approche de la technique d'échauffement peut alors être bien expliquée et l'encadrant remplira son rôle formateur notamment auprès de minimes.

Concernant la pratique en période hivernale, il sera bien plus efficace de diversifier les pratiques sportives de nos jeunes en hiver plutôt que de les garder aussi sur un vélo fixe dans un garage ! Pensez alors au rééquilibrage postural et musculaire en proposant des activités de préparation physique générale : sport collectifs, natation, escalade, footing, ...

2/ QUEL MATERIEL ACQUERIR, COMMENT L'INSTALLER

Il existe une grande variété de home trainer et faire un choix est donc difficile.

Un axe important est d'adapter votre achat à l'utilisation principale que vous ferez de l'HT. Choisir un modèle pliable et peu encombrant si vous envisager de le transporter sur vos compétitions par exemples.

Dans ce chapitre, nous ne détaillerons pas tous les modèles existants, nous proposons de faire le point pour vous permettre d'adapter votre choix à votre pratique et votre budget.

Cette fiche est réalisée en ayant fait l'étude des modèles proposés par ELITE et TACX. Nous étudierons les modèles type triangle qui permettent de fixer son propre vélo sur l'HT.

Il existe trois grandes familles de HOME TRAINER :

- a. **LE CYCLO TRAINER** : est une Home trainer classique et simple d'utilisation. Il convient pour un entraînement basique en intérieur à moindre coût. PRIX DE 150 à 300€. Ce sont des modèles souvent pliables et facile à transporter, idéal pour l'échauffement en compétition. Les possibilités de variation de freinage sont commandées par une manette installée sur le cintre et reliée par un câble. Ils offrent généralement de 5 à 10 positions. Le freinage est souvent peu progressif. Certains modèles sont équipés d'un volant d'inertie apportant de meilleures sensations. Conçu généralement en acier et plastique avec un freinage hydraulique, magnétique ou mécanique et une bande de roulement parfois équipée d'une bande élastomère.

LES MODELES : chez TACX...Blue twist, Blue motion, booster
Chez ELITE....Novocadre, Volare mag speed



- b. L'ERGOTRAINER : est un home trainer plus sophistiqué qui intègre l'électronique dans le système de freinage. Cela apporte une gestion plus affinée et progressive de la phase de freinage et moins saccadée. Un tableau de bords reprenant des informations de vitesse, de fréquence de pédalage, de fréquences cardiaques, de distance et de temps. Certains modèles permettent d'injecter des programmes depuis l'ordinateur. Ils ont un meilleur rendu des sensations et ceux équipé d'un bon volant d'inertie permettent de mieux accéder à un pédalage plus rond et régulier. Une résistance qui s'adapte à la puissance exercée sur les pédales
TACX : Flow 350€
ELITE : la gamme QUBO de 300 à 490€



- c. LE VIRTUAL REAL TRAINER : permet une interactivité avec l'ordinateur avec des possibilités de programmation de séances qui seront plus ludiques car agrémentées de film de paysages. La technicité cherche alors à se rapprocher au maximum des sensations d'un entraînement en extérieur.
TACX : Igenius multiplayer 1390€, I vortex 650€
ELITE : real trainer 1770€, real action, real tour 600€

QUELS PEUVENT ETRE LES CRITERES DE CHOIX :

Outre votre utilisation et le prix, voici quelques indications de critères pour faire votre choix.

- a. Le rouleau équipé d'une bande élastomère sont plus silencieux et engendrent moins de vibrations. Ils endommagent également moins les pneus.
- b. Le type de freinage : hydraulique ou électromagnétique sont également moins bruyant. Les freins motorisés ou à poudre magnétique améliorent encore la progressivité du freinage.
- c. La stabilité : posé sur 4 pieds, à tester
- d. La fixation : rapide et facile d'utilisation, à tester également
- e. Le volant d'inertie : sa qualité permettra une meilleure qualité biomécanique de pédalage

- f. Refroidissement : vérifier les ailettes de ventilation
- g. Fixe ou pliable

EN CONCLUSION : choisir un modèle adapté à votre pratique et votre budget, ne pas hésiter à le tester avant achat.

Un système simple avec une efficacité du réglage de frein et une bonne inertie de pédalage évitant un pédalage saccadé.

Le home trainer permettant de mesurer précisément la puissance développée n'existe pas. Les puissances indiquées sont souvent fiables à faible vitesse et sont surestimées lorsque la vitesse augmente. Toutefois, une indication de puissance sur votre home trainer peut permettre de mesurer une progression de vos performances à condition d'utiliser le même outil dans les mêmes conditions.

Enfin, il n'est pas nécessaire de vous équiper d'un outil haute technologie pour construire vos séances d'entraînement sur home trainer.

Pour terminer, voici quelques exemples de séances sur home trainer.

Merci pour votre attention

Meisse Delphine ETR

(Stagiaire entraîneur expert)

SEANCE HOME TRAINER

TYPE DE SEANCE	ECHAUFFEMENT	CORPS DE SEANCE	RETOUR AU CALME	REMARQUES
SEANCE RECUPERATION au lendemain d'une compétition, tout au long de l'année 35 à 40'	10' souple I1	20' à 30' de pédalage souple, sans résistance avec 1 ou 2 sprints vélocité	5' I1	PENSER A BOIRE DE L'EAU REGULIEREMENT
SEANCE DEBLOCAGE la veille d'une compétition 45'	15' en souplesse	3 sprints de 8 / 10" à I7 sur petit développement à 120rpm r = 3' + 30 " tempo I4	10' à I1 souple	
SEANCE ECHAUFFEMENT CLM 30'	5' sur petit développement et augmenter progressivement le développement + accélération 5" à 120rpm faire 2 séries	augmenter la vascularisation : 2 fois 4' à (I3) + 1' à I4 + 15" à I5 r= 3' entre les 2 séries puis continuer avec 3' en I2 le tout à 90/100rpm	5' I1 souple boire régulièrement terminer 15' avant le départ	il existe pls protocole suivant la distance du CLM. Chaque coureur construira son protocole après pls essais...celui-ci convient pour un CLM cadet.
SEANCE VELOCITE 30' à 45'	15' en souplesse	5x30" à (I3) à 110rpm r = 1' pédalage souple à I2 essayer de bien monter les genoux plus souplesse des chevilles et de ne pas sautiller sur la selle passer à 8 x 30" puis 6 à 8 x 1' puis 3 à 5 x2'	10' souple à I1	BOIRE REGULIEREMENT DE L'EAU
SEANCE FORCE SOUS MAX/ VELOCITE	15' en souplesse	1' à allure peloton (I3) à 60rpm 1' allure peloton à 110rpm 1'I2 à 90rpm 3 à 4 répétitions attention au coup de pédale, rester gainé	10' souple à I1 boire de l'eau	poser les avant bras sur le cintre ou faire l'exo les mains dans le dos
SEANCE FORCE/VITESSE	15' en augmentant progressivement le braquet et la ventilation	3 sprints de 8 à 10" à I7 r = 5' à I1	10' souple à I1	BOIRE EAU
SEANCE FORCE	15' en augmentant progressivement le braquet	3 x2' allure peloton (I3) à 50rpm mettre le développement max possible et jouer sur lamolette de résistance du HT bien tourner les chevilles, varier les les positionsdes mains. passer à 3 x 3' r=3' à 110rpm souple	10' souple à I1	
SEANCE RYTHME 1h10	15' souple à I2	3x(10' à I4 puis 5' à I2) varier les développement utiliser afin faire travailler différemment les fibres musculaires	10' souple à I1	
SEANCE AEROBIE 45'	15' en augmentant progressivement le braquet et la ventilation	6 à 12 x (1' allure échappée (I4) puis 3' à endurance base I2	10' souple à I1	BOIRE
SEANCE puissance maximale aérobie 40'	15' progressif braquet et ventilatoire	6x (30" à I5/1' à I3)	10' souple à I1	BOIRE
SEANCE PUISSANCE/ CADENCE 45'	15' à I2	1' à I2 >110rpm 1' à I3 100rpm 1' à I4 80-90rpm faire 3 répétitions avec r = 3' à I2 souple	10' souple à I1	BOIRE

LEXIQUE :

FC : fréquence cardiaque

rpm : résolution par minute, fréquence de pédalage

I1,2,3,4,5,6,7 : zone d'intensité se référer au tableau disponible sur le site du comité de Lorraine

r = : temps de récupération entre les répétitions