

# TOUR DE TABLE : comment utilisons-nous le home-trainer ?

Nous avons réuni six cyclistes d'expériences et d'âges variés, mais tous compétiteurs en courses de fédérations ou cyclosporives, pour discuter de la pratique du home-trainer autour d'une table ronde. Le débat s'est avéré passionné et fort instructif pour tout cycliste désireux de se lancer dans une vraie préparation hivernale.

## PRÉSENTATION des intervenants

- Bruno Cavalier, 52 ans, rédacteur en chef de CycloCoach, 15000km/an, 38 ans de pratique.
- Benjamin Baucher, 36 ans, 9000km/an, 15 ans de pratique.
- Eric Garrido, 44 ans, 9000km/an, 10 ans de pratique.
- Guillaume Ségura, 30 ans, 12000km/an, 2 ans de pratique.
- Sergio Carme, 52 ans, 10000km/an, 20 ans de pratique.
- Christian Venturini, 49 ans, 10000km/an, 15 ans de pratique.
- Serge Bouhic, 49 ans, 12000km/an, 12 ans de pratique.

Benjamin



Bruno



Christian



Eric



Guillaume



Serge



Sergio



### Quelle place accordez-vous au home-trainer dans votre pratique cycliste ?

**Bruno :** Le home-trainer fait partie de ma pratique cycliste, au même titre que la route et quelle que soit la saison. J'en fais vraiment très souvent... Et toi Eric ?

**Eric :** Moi pas vraiment... J'utilise mon home-trainer assez rarement car le froid, la pluie fine et le vent ne m'arrêtent pas en règle générale. Mais en été comme en hiver, lorsque les conditions météorologiques sont insurmontables (gros orages, grand vent) et que je dois m'entraîner impérativement, je me force à rouler une heure sur mon home-trainer. Je l'utilise parfois lorsque je n'ai pas le temps de rouler dehors.

**Sergio :** J'utilise le home-trainer essentiellement en hiver, à l'intersaison et notamment lors des échauffements avant un cyclo-cross. Rarement, une petite séance peut s'improviser en pleine saison si le temps ne permet pas une sortie en plein air.

**Guillaume :** Comme vous tous, j'utilise aussi le home-trainer en hiver quand le temps ne permet pas de sortir pendant plusieurs jours et en été pour faire du travail spécifique quand je n'ai pas le temps de sortir sur route.

**Benjamin :** Ma pratique résume un peu ce que nous faisons tous. On utilise le home-trainer régulièrement durant la période de novembre à mai,

quand on n'a pas la possibilité de s'entraîner sur route en semaine. Personnellement, j'utilise une ou deux fois par semaine le home-trainer afin de m'entraîner entre chaque week-end. Puis, en début de saison, quand il fait encore froid ou qu'il pleut, je m'échauffe de temps à autre sur home-trainer, avant le départ de certaines courses où il est important d'être à peu près chaud... Et en pleine saison, le home-trainer reste impératif pour moi lors d'un échauffement avant de disputer des épreuves contre la montre, des courses nocturnes en vire-vire et les courses aux points (sprints) sur la piste de Cannes. Sans cela, je peux exploser en vol très rapidement...

**Serge :** Moi, j'en fais en toutes saisons sur un home-trainer fixe Elite Supercrono.

**Christian :** Personnellement, j'utilise un vélo d'intérieur identique à ceux que l'on trouve dans les salles de sport, car je trouve que c'est plus efficace qu'un home-trainer. Je l'utilise uniquement par temps de pluie ou bien aussi par manque de temps car 45 minutes à pédaler dessus sont plus efficaces que 2 heures en extérieur.

**Eric :** Christian, je te rejoins volontiers. Jusqu'à présent j'utilisais un ergo-trainer de la marque Tacx qui possède une résistance magnétique réglable ; mais comme je n'ai jamais vraiment senti de bonnes sensations dessus à cause d'un certain manque de fluidité, je viens d'acquérir un vélo de spinning. Il s'agit de l'Ergoracer de la marque Kettler. Il possède une résistance magnétique et la sensation de fluidité au pédalage n'a

rien de comparable avec un home-trainer classique. Il suffit de mettre une selle et des pédales similaires à celles de son vélo et il est réglable pour retrouver sa position. Je n'ai pas encore assez de recul pour donner un jugement objectif mais les premières sensations sont bluffantes. Le problème est que ces engins sont chers... Heureusement, j'ai pu avoir le mien d'occasion à un prix raisonnable.

**Christian :** Le mien est un vélo avec roue de 18 kg et pignon fixe avec résistance réglable et je l'ai équipé d'un polard identique à celui installé sur mon vélo. Le plus important étant la cadence de pédalage et la fréquence cardiaque.

**Bruno :** Eric et Christian, vous ne vous êtes jamais vraiment adaptés au home-trainer fixe. Alors vous auriez peut-être dû essayer comme moi les rouleaux à l'ancienne ? On pédale en toute liberté sur son vélo de route habituel qui ne tient en équilibre qu'avec le mouvement de pédalage, comme sur la route. Je suis fan !

### On utilise le home-trainer régulièrement durant la période de novembre à mai, quand on n'a pas la possibilité de s'entraîner sur route en semaine

**Benjamin :** Oui Bruno, mais le problème des rouleaux, c'est que tu ne peux pas régler la résistance pour faire du travail en force par exemple. Perso, j'utilise un home-trainer à fixage simple de la roue arrière, de la marque Tacx (Satori) avec 9 niveaux de résistance, réglables en cours de séance au niveau du guidon, suivant les exercices à mettre en œuvre.

**Guillaume :** Le mien est un Elite Volare, fixe avec 5 niveaux de résistance.



Eric

**Sergio :** J'ai un Tacx classique avec résistance réglable, sur lequel j'ai monté un vélo de récup que je laisse en permanence, ce qui me permet de ne pas abîmer le mien ; car je pense effectivement que les contraintes imposées au cadre pour le fixer ne doivent pas être très bonnes, sans parler de l'usure du pneu arrière. Dans tous les cas, il est primordial d'avoir au moins une roue arrière dédiée à un usage sur home-trainer.

**Bruno :** C'est certain ; d'ailleurs les marques de home-trainer proposent des pneus spéciaux plus solides et qui mettrons moins de temps à devenir carrés. Sur les rouleaux, ceci n'est plus un problème : les pneus ne s'usent pratiquement pas et le cadre ne subit aucune contrainte de fixation puisqu'il évolue librement au gré de l'équilibre naturel du cycliste.

### A quel moment de la journée pratiquez-vous ?

**Benjamin :** Exception faite de l'utilisation du home-trainer dans le cadre d'un échauffement pour un départ de course, je pratique le home-trainer quasiment exclusivement le soir après le travail, entre 20h et 23h. Il peut m'arriver exceptionnellement de l'utiliser en journée le week-end, s'il fait des conditions météorologiques particulièrement désastreuses : neige, tempête, verglas, pluie torrentielle... Dans la mesure du possible, je privilégie la sortie sur route.

**Christian :** Moi j'en fais généralement le matin si je ne peux pas sortir par temps de pluie ou par manque de temps.

**Eric :** Moi aussi je l'utilise plutôt le matin si c'est le

week-end en remplacement de mon entraînement. En semaine, ce sera comme pour mes entraînements en extérieur, mes contraintes professionnelles entrant largement en ligne de compte, soit le matin très tôt, soit entre midi et deux ou le soir tard au retour du travail.

**Bruno :** Personnellement, j'aime bien en faire le matin au lever pour entreprendre une séance tranquille à jeun et le soir si c'est un travail spécifique.

**Sergio :** Je suis obligé d'adapter les horaires de mes séances en fonction de mes horaires de travail ; ça sera soit entre midi et deux ou bien le soir après le boulot. J'ai la chance d'avoir une pièce dédiée à ma passion où je peux pratiquer tranquillement. De plus il y a deux fenêtres opposées que je peux ouvrir lors de mes séances afin d'assurer la ventilation, ce qui est déterminant car on transpire énormément.

**Eric :** Moi aussi, j'ai la chance d'avoir pu me monter à la maison une petite salle de sport attenante à mon garage, et mon home-trainer y a trouvé sa place. La pièce est bien ventilée, je ne dérange personne et je peux mettre la musique à fond pour me booster.

**Guillaume :** En hiver je pédale dans mon garage, et en été le plus souvent sur ma terrasse pour peaufiner mon bronzage... Après, je n'ai pas d'heures fixes, tout dépend de mes horaires professionnels.

**Serge :** Contrairement à vous tous, je n'ai pas la chance d'avoir une pièce dédiée au home-trainer, ni même un garage... Alors j'en fais matin ou soir dans mon séjour qui est la pièce principale.

**Benjamin :** Moi non plus, je n'ai aucune pièce



Guillaume

dédiée au home-trainer... Comme toi Serge, ma pièce utilisée est le salon, devant la TV. Le home-trainer n'est pas trop bruyant et donc supporté par ma compagne. Cette pièce à l'avantage d'être au milieu du centre de vie de la maison et donc je ne suis pas complètement absent de mes proches s'ils ne sont pas encore couchés. De plus, la TV aide à passer le temps durant les phases d'échauffement ou de récupération de fin de séance. Néanmoins, durant le travail effectif, elle ne sert plus à rien car il faut rester concentré sur les exercices et les efforts à fournir. En effet, une séance de home-trainer n'est jamais très agréable si on veut qu'elle soit qualitative et efficace. Mais c'est vrai que parfois, regarder du sport à la TV peut me stimuler et me donner un regain d'énergie...

**Bruno :** Je ne fais jamais de home-trainer ailleurs que devant mon grand écran qui est équipée d'un lecteur de DVD. J'ai la manie d'enregistrer et de collectionner toutes les courses qui sont retransmises... Comme il y en a beaucoup en été, je construis ma petite collection qui me servira à passer du temps sur mes rouleaux en plein hiver. Pour moi c'est un vrai plaisir de pédaler au chaud en visionnant des images qui m'ont toujours fait rêver.

**Sergio :** Contrairement à toi, Bruno, je ne fais jamais de home-trainer pour le plaisir, car c'est contraignant mais tellement utile dans le but de travailler et de développer une qualité, que ce soit force, vitesse ou bien la VO2max. Conséquence, quand je commence une séance, je suis dedans sinon je ne la fais pas. Je n'ai pas d'astuce personnelle pour faire passer le temps car je pense que pour faire une bonne séance, la motivation et la concentration suffisent.

**Christian :** Moi, c'est la musique qui me stimule. J'utilise un MP3 avec de la musique style ACDC, ça me donne de la pêche !

**Serge :** Bien vu Christian ! Pour moi, c'est DVD de concert U2, Dépêche Mode, etc.

**Guillaume :** Le plus dur c'est de se mettre en place, après, une fois dessus, la motivation est là. Je regarde souvent la télé sur mon téléphone ou, parfois, ma fille me regarde et m'encourage comme sur le bord de la route ; un vrai bonheur !

**Eric :** Pour me motiver, je me dis qu'il vaut mieux pédaler un peu sur le home-trainer plutôt que de ne rien faire lorsque la météo est pourrie. Pour m'occuper, je peux mettre de la musique ou prendre mon ipad pour surfer sur le web, j'ai en projet de m'installer un petit écran plat avec lecteur DVD comme Bruno. Pédaler devant un bon film d'action ou une étape du tour, rien de tel à mon goût pour passer le temps tout en restant motivé.

### Quels types de séances prévoyez-vous sur home-trainer ?

**Benjamin :** J'essaie d'adopter une séance qui soit en adéquation avec ma forme du jour. Si je me sens bien, je vais travailler davantage le seuil, l'intensité, la PMA. Si je me sens vraiment fatigué, je vais privilégier les séances de vélocité ou de force. En règle générale, mes séances du soir oscillent entre 45 minutes et 1 heure.

Le week-end en cas de très mauvais temps, la séance peut aller jusqu'à 2 heures. Mais dans ce cas et dès que c'est possible, je préfère alors la diviser en deux : 1h à 1h15 le matin et idem l'après-midi. Enfin, pour les échauffements d'avant course, la durée d'utilisation du home-trainer se situe aux alentours des 20 minutes, sauf pour la préparation d'un contre-la-montre où elle peut dépasser la demi-heure.

**Sergio :** Pour moi, les séances dépassent rarement 1 heure car en général elles sont intenses, avec un bon échauffement de 15 à 20 minutes, une plage de travail de 20 à 30 minutes et une dizaine de minutes de retour au calme. Une séance que j'aime bien faire par exemple c'est : 15 à 20 minutes d'échauffement en faisant monter progressivement le rythme cardiaque (d'où nécessité d'avoir un cardio), ensuite j'enclenche avec une série de 8 sprint en danseuse de 20 secondes avec un gros braquet et 20 secondes de récup assis, puis 5 minutes de pédalage à 65 % d'intensité, ensuite une série de 10 sprint assis de 15 secondes avec un braquet souple et 15 secondes de récup. Enfin, je termine par 5 minutes de pédalage à 65 % d'intensité et puis 10 minutes de retour au calme. Cela me fait travailler la puissance et la vélocité.

**Eric :** Moi aussi, je vais rarement au-delà d'une heure ; il me semble avoir lu d'ailleurs que c'était déconseillé...



Eric

**Serge :** Une heure pour moi aussi, 10mn d'échauffement, 40mn à 100 tours/mn avec une résistance appliquée selon ma forme du jour, puis 10mn de retour au calme.

**Benjamin :** Concernant les séances à réaliser, Cyclo Coach m'a beaucoup aidé en me fournissant des programmes de travail très précieux. Avec souvent une seule séance de home-trainer dans la semaine pour joindre deux week-ends, il est important de faire du travail qualitatif et ciblé. Je commence toujours par un échauffement de 10 minutes et termine par une récupération active de 10 minutes. Ensuite, j'effectue les séances préconisées par Cyclo Coach en fonction de ce que je désire travailler. Je recommande aux lecteurs le N°25 de Janvier/février 2013 où de nombreuses séances de home-trainer sont proposées (NDLR : un programme de séances est aussi proposé dans ce même numéro). Il est indiqué des suggestions pour travailler la force, la vélocité, l'intensité, des panachages, etc. Je n'ai pas de séance préférée. Je commence à connaître les programmes qui sont à réaliser plutôt en début de préparation, et ceux où il faut avoir plus de caisse pour les supporter.

**Guillaume :** Je fais moi aussi généralement du spécifique, fractionné ou travail de force. Il m'arrive de décrocher de temps en temps le lundi

après avoir fait une course mais c'est occasionnel. Les séances durent entre 45 minutes et 1h15. J'aime bien faire cette séance de fractionné : 10 minutes d'échauffement, une série de 30/30 pendant 6 minutes, 3 minutes de relâche, une autre série, 3 minutes relâche, une dernière série, puis 15 minutes de vélocité comme retour au calme.

**Eric :** Moi aussi, lorsque je remplace une sortie en extérieur, je m'efforce de faire une séance qui ressemble à ce que j'aurais fait sur route. Je peux donc, après m'être échauffé, faire du travail au seuil, du 20/20 ou du fartlek. Une séance sympa commence par 20 minutes de chauffe avec un départ tranquille et quelques accélérations puis cinq répétitions de 3 minutes au seuil anaérobie entrecoupées de 3 minutes en aérobie à 100 tours de pédales minutes et, pour finir, 10 minutes de retour au calme en souplesse.

### Le home-trainer : quelle aventure !

**Bruno :** Pour décontracter un peu nos lecteurs après cette discussion constructive mais ô combien sérieuse, allons-y de quelques anecdotes personnelles ! Je me lance...

## Concentré à pédaler en musique, j'ai un pneu qui a éclaté dans un vacarme à faire trembler toute la pièce !

Comme je pédale sur mes rouleaux en toute liberté devant mon grand écran qui diffuse des images de course à maxi 2 mètres devant mon nez, il arrive que je sois à fond dedans. Je pédale sur des rouleaux depuis l'âge de 15 ans et je ne suis jamais tombé. Dernièrement, je ne sais plus quelle épreuve c'était mais les coureurs étaient filmés de dos dans une descente périlleuse. L'un d'eux à fait un tout droit, celui de derrière un écart pour l'éviter ; et moi aussi... Pour ma première gamelle sur mes rouleaux.

**Benjamin :** Ah ah ! Je n'ai pas d'histoire aussi drôle mais je me souviens qu'une fois, alors que je m'entraînais sur home-trainer, je regardais les mondiaux de cyclisme sur piste à la TV. La discipline qui était diffusée à ce moment là était le kilomètre départ arrêté. Du coup, bien que pas échauffé comme il le fallait, je me suis mis dans la peau du coureur français (dont je ne me souviens plus le nom) qui allait disputer la finale, comme si c'était moi qui allait courir à sa place.

Heureusement pour moi que l'effort tourne aux alentours de la minute. En effet, je suis parti en sprint sur une résistance élevée au niveau du home-trainer, en jouant le jeu de ne pas y toucher durant l'effort. Je me suis mis dans un état impossible pour terminer en même temps que le français. J'ai quasiment fait un malaise vagal, allongé sur mon vélo, n'arrivant pas à reprendre mon

souffle, les jambes et les bras tétanisés par l'effort. En plus, le français s'était incliné en finale...

**Serge :** Grosse frayeur un jour pour moi... Concentré à pédaler en musique, j'ai un pneu qui a éclaté dans un vacarme à faire trembler toute la pièce !

**Guillaume :** Je suis encore débutant par rapport à vous, alors je manque d'anecdote de ce genre. Juste un truc sympa, c'est que le vélo que j'utilise sur home-trainer est le premier vélo de course de mon père. Il s'agit d'un Gitane, série spéciale sortie après la victoire de Bernard Hinault au tour d'Espagne en 1978.

**Eric :** L'hiver dernier, dont on se souvient tous combien il a été long et pluvieux, à quelques semaines du début de saison je me résous un dimanche à faire une séance de home-trainer en lieu et place d'une séance de fractionné en extérieur à cause de la pluie. Après 20 minutes je m'aperçois que la pluie se calme... Je m'empare de mon casque et je pars rouler dehors. Je n'ai pas fait 15km qu'il est tombé un orage comme on en voit rarement. Je suis rentré transi de froid sans avoir pu faire l'entraînement prévu, ni dehors, ni sur le home-trainer...

**Bruno :** Merci à tous pour votre participation à ce débat. Je vous souhaite un excellent entraînement hivernal, sur home-trainer ou sur la route !



Sergio

# 10 IDÉES REÇUES

## à prendre ou à laisser...

En hiver, votre home-trainer devient un compagnon précieux. Comment l'utiliser idéalement ? Quelles sont les précautions d'emploi ? Quelles erreurs faut-il éviter ? Voici 10 idées reçues à analyser pour mieux cerner l'entraînement sur home-trainer.



De véritables systèmes sont aujourd'hui proposés pour rendre vos séances de home-trainer à la fois plus ludiques et plus pointues au niveau qualitatif.

### 1. Vous devez limiter la durée d'effort sur le home-trainer

**VRAI!**

Le home-trainer n'est pas dédié à des séances longues. Il doit permettre de remplacer une sortie extérieure qu'on ne peut réaliser et/ou d'effectuer une séance qualitative, ciblée.

Deux facteurs sont à prendre en compte : la déshydratation et le phénomène de saturation car votre attention n'est portée que sur la routine du pédalage. Entreprendre une séance de 2 à 3 heures sur home-trainer est totalement inutile : vous vous dégoûteriez et surtout vous risquez une importante déshydratation. Même en essayant de récupérer les pertes hydriques, vous seriez victime d'un important déficit minéral. Le home-trainer est un outil qui permet des séances de qualité mais il n'a pas pour objectif de faire du volume.

### 2. Votre fréquence cardiaque est plus basse sur le home-trainer

**FAUX!**

Certains cyclistes éprouvent les pires difficultés à faire monter la fréquence cardiaque sur le home-trainer. Il n'en est rien. **Pour atteindre votre FCmax, vous devez développer une puissance qui correspond à votre PMA.** Or, cette PMA est la même que vous soyez sur home-trainer ou sur la route. C'est votre capacité maximale, votre limite.

Si vous n'avez jamais passé un test à l'effort, l'expérience pourra être criante : vous constaterez que même en restant « sur place », on peut tout à fait atteindre sa FCMax.

Ceci dit, certains phénomènes peuvent permettre de comprendre cette idée reçue.

Tout d'abord, l'absence de vent et donc de phénomène de refroidissement : sur home-trainer, vous n'avez ni vent ni pente pour faire varier votre fréquence cardiaque. Il faut donc s'employer pour atteindre un certain niveau de pulsations, entreprendre un effort pour passer un palier supplémentaire. Aussi, à fréquence cardiaque égale, vous aurez sans doute l'impression de forcer davantage sur home-trainer, surtout pour des intensités d'effort basses (travail en endurance). Ainsi, vous aurez déjà chaud à 70 % de votre FCmax, ce qui n'est pas le cas sur la route.

### 3. Il faut s'habiller léger pour une séance sur home-trainer

**VRAI!**

A l'extrême, il neige à l'extérieur et les températures sont négatives. Le chauffage tourne à plein régime dans la maison / l'appartement mais vous allez trouver la motivation suffisante pour entreprendre une heure de home-trainer dans votre garage. **Admettons que la température de celui-ci soit de l'ordre de 5 à 10 degrés. La tenue idéale sera pourtant manches courtes et cuissard court!** A l'échauffement, vous opterez pour des jambières, des manchettes et une petite veste sans manches



par exemple. Au fil des minutes et compte tenu de l'absence d'air, vous allez rapidement surchauffer. L'effet d'une séance de home-trainer en milieu clos et à peu près équivalent à celui d'une séance réalisée sous une température de 30 °C.

Si vous deviez pratiquer à l'intérieur (chambre, balcon, véranda ou autre), songez à ouvrir la fenêtre et pensez au ventilateur. En l'absence de neige et de pluie, on peut même tout à fait imaginer faire du home-trainer... dehors. Évitez par contre à tout prix la cave ou toute autre pièce non aérée. Veillez également à vous hydrater abondamment pendant la séance (entre 0,75 et 1 litre pour une séance d'une heure) et après celle-ci.

### 4. Le home-trainer n'est utile que pour faire de la qualité

**VRAI!**

Le principe est relativement simple : plus votre séance est « intensive », « qualitative », plus le home-trainer va s'avérer intéressant. Aucun itinéraire ne peut vous garantir un terrain de jeu aussi régulier pour réaliser des exercices précis, minutés : le vent, la circulation, la signalisation routière, le dénivelé font varier les situations dans lesquelles vous allez entreprendre une séance sur route. Sur home-trainer, vous êtes libérés de tous ces facteurs.

Comment travailler efficacement la force ou encore la PMA (lors des fractions d'effort) si vous vous trouvez dans un faux plat descendant ? A contrario, difficile également de développer votre vélocité si vous rencontrez un vent défavorable. Le home-trainer va permettre de gommer ces inconvénients, indissociables des sorties extérieures. Vous n'avez alors à vous concentrer que sur l'exercice pour un travail qui sera donc, au final, de meilleure qualité. Vous pouvez ainsi vous entraîner dans des zones cardiaques et/ou à des cadences de pédalage très précises.

A l'inverse, une séance de 45 minutes à 1 heure souple, à 70 % de votre FCmax est une séance de récupération qui, certes, peut s'avérer utile quand le besoin s'en fait sentir. Quel est toutefois son impact sur votre condition physique ? Quasiment aucun en rapport avec des sorties de 3 à 5 heures

sur la route. Une heure en souplesse n'apportera donc rien par contre une heure avec un travail très ciblé de PMA, de vélocité ou de force s'avérera très intéressant et pourra être profitable dès la prochaine sortie extérieure.

### 5. Le home-trainer est un bon outil pour travailler la PMA

**VRAI!**

Comme nous l'exposons précédemment, vous gomez grâce au home-trainer toutes les variables qui caractérisent les sorties extérieures, notamment le vent, la pente et les intersections. **Les séances de PMA sont donc intéressantes à placer sur le home-trainer.**

La raison est simple : la fréquence cardiaque ne fluctuera alors qu'en fonction des délais d'effort et de récupération et vous pourrez la maintenir plus haute plus facilement. Pour les propriétaires d'un capteur de puissance, veillez à réaliser vos fractions entre 95 et 110 % de votre PMA (selon leur durée). Pour tous, une séance de PMA réalisée sur home-trainer est un gage d'une séance réussie : toutes les fractions d'effort sont réalisées de manière plus précise pour une séance de meilleure qualité.

### 6. Vous pouvez vous fier à 100 % au capteur de puissance qui équipe votre home-trainer

**FAUX!**

Les données de puissance qu'affichent les home-trainers ne peuvent pas être comparées aux données issues d'un « vrai » capteur de puissance, avec mesure directe de la puissance. Ce sont des approximations, basées sur le braquet employé, le niveau de résistance et la cadence de pédalage. Dans 90 % des cas, les données de puissance affichées sont nettement surestimées, surtout lorsque vous allez employer de gros développements à une cadence de pédalage faible. Ne les prenez donc pas pour argent comptant. **Rien ne vaut un « vrai » capteur de puissance pour obtenir des données très fiables.** Ceci dit, ces données sont toujours comparables entre elles, d'une séance à l'autre, malgré la marge d'erreur.

## EXEMPLE DE SÉANCE

## « exercice de l'unijambiste »

A. Echauffement sur 10 à 15 minutes.  
B. 1 ou 2 fois le circuit suivant selon votre niveau :

45 secondes de pédalage uniquement jambe droite + 1 à 2 minutes de pédalage normal en souplesse + 45 secondes de pédalage uniquement jambe gauche + 1 à 2 minutes de pédalage normal en souplesse + 5 minutes à 80% de PMA + 1 minute de pédalage normal en souplesse + 30 secondes de pédalage uniquement jambe droite à cadence maximale + 1 à 2 minutes de pédalage normal en souplesse + 30 secondes de pédalage uniquement jambe gauche à cadence maximale + 1 à 2 minutes de pédalage normal en souplesse + 5 minutes à 80% de PMA.  
C. Retour au calme 10 minutes.

### 7. Certaines séances ne peuvent être entreprises que sur home-trainer

## VRAI!

Nous évoquions précédemment le cas des séances de PMA qui se marient très bien avec le home-trainer. Au-delà de cette thématique, d'autres séances ne trouveront leur place que sur le home-trainer.

A commencer par les tests PMA réalisés avec un capteur de puissance: le test triangulaire qui consiste à augmenter l'intensité par paliers de 30 watts toutes les 1'30, jusqu'à atteindre vos limites. La puissance atteinte lors du dernier palier correspond à votre PMA, la FC atteinte correspond à votre FCmax. Ou le test rectangulaire qui consiste à maintenir une puissance moyenne la plus élevée possible durant 5 minutes.

Une autre séance est aussi difficile à réaliser sur route, sauf en col pour les plus aguerris: le modèle de Jimenez qui consiste à enchaîner de 5 à 9 fois des efforts de 5 minutes dont 1 minute à 100 % de PMA et 4 minutes à 95 % du seuil anaérobie. On soulignera ici l'intérêt des conditions stables et invariables du home-trainer. Il s'agit toutefois de bien se connaître afin de juger les intensités d'effort.

Moins intensif, le travail technique et notamment l'exercice de l'unijambiste qui permet de prendre conscience des défauts dans le pédalage.

### 8. Il est intéressant de faire deux séances de home-trainer dans une même journée

## VRAI!

C'est un grand classique durant la période hivernale, lorsque les conditions sont vraiment détestables: il n'est pas envisageable de sortir sur route et pourtant vous avez la journée devant vous... C'est rageant mais plutôt que de se montrer fataliste des solutions existent.

Deux séances de home-trainer dans la journée constituent une solution idéale pour remplacer une sortie sur route rendue impossible par la météo.

### NOTRE CONSEIL

Si vous effectuez deux séances de home-trainer dans une même journée, gardez à l'esprit qu'il vous faudra vous hydrater abondamment tout au long de cette journée et qu'il faut idéalement espacer vos séances de plus de 4 heures.

Un scénario parfait: ces deux séances seront déclinées de la manière suivante: 45 minutes en souplesse, le matin (possible à jeun) plutôt en vélocité afin d'opérer un bon réveil musculaire, puis 1 heure en fin de journée, avec un travail spécifique. En doublant vos séances, vous cumulez tous les avantages: volume d'entraînement relativement correct au regard des conditions (1h45), présence de travail spécifique. L'organisme étant sollicité deux fois, il sera surpris et la surcompensation va ainsi s'opérer. Cet entraînement en bi-quotidien pourra également être conseillé en cas de chute qui aurait entraîné une fracture du poignet ou de la clavicule, voire une côte fêlée, en adaptant bien entendu les exercices et les intensités.

### Deux séances de home-trainer dans la journée constituent une solution idéale pour remplacer une sortie sur route rendue impossible par la météo.

### 9. 1 heure de home-trainer = 1 heure sur route

## VRAI!

En quoi 1 heure de home-trainer équivaldrait à 1h30 ou à 2h00 sur la route comme on l'entend parfois? Ce n'est pas ainsi qu'il faut concevoir les choses. A partir du moment où la fréquence cardiaque et la puissance développée sont les mêmes, une heure de home-trainer et une heure sur route sont équivalentes en terme de dépense calorique et leur impact sur la capacité d'endurance sera la même. A intensité égale, rien ne différencie les deux supports (route et home-trainer). Par contre, à défaut de pouvoir travailler efficacement l'endurance sur home-trainer, vous allez privilégier les séances qualitatives, intensives, notamment les séances de PMA et de seuil. Et dans ce cas effectivement, une heure de travail bien menée peut avoir autant d'impact, voire davantage, sur votre condition physique qu'une sortie extérieure « décousue » de 2 heures sans objectifs réels. Mais attention à ne pas faire de raccourcis! Par contre, sur la route, en période hivernale il faut souvent 30 voire 45 minutes avant de se sentir bien tandis que sur home-trainer la mise en jambes est plus rapide.

### 10. Il est bénéfique de regarder la télévision ou de lire sur le home-trainer

## FAUX!

En quoi la télévision ou le livre peuvent-ils paraître intéressants? Ils vont tous deux vous permettre de vous changer les idées, de passer le temps. Ceci dit, ce qui peut s'apparenter à un avantage va finalement s'avérer être un inconvénient: vous allez sortir de votre séance et perdre votre concentration. Or, la concentration est essentielle. En effet, lorsque vous travaillez la vélocité, la force ou votre coup de pédale, la concentration va permettre une optimisation de votre geste et donc d'améliorer la coordination. De plus, en vous « déconnectant » de votre séance et sans vous en rendre compte, la puissance que vous allez développer et donc votre fréquence cardiaque vont diminuer progressivement, pour une séance de moins bonne qualité au final. Et après tout, une séance de home-trainer ne dure qu'entre 45 minutes et une heure; alors, autant profiter à fond de cette courte durée.

Pour les séances d'intensité (PMA, seuil, modèle de Jimenez par exemple), l'effort va nécessiter de vous concentrer uniquement sur votre pédalage, la question ne se pose donc pas. Par contre, si vous désirez couper la monotonie d'une séance de home-trainer, préférez la musique seule à la télé ou la lecture. On peut en effet aisément se concentrer sur la musique et sur la séance, sur les contenus. De plus, avec une bonne programmation, il est même possible d'aller encore plus loin dans l'effort...

*S'il ne pleut pas, une séance de home-trainer peut être effectuée en extérieur et en tenue légère même par temps froid; il suffit de se couvrir uniquement pour l'échauffement.*



**PARTENAIRE OFFICIEL DE:**

VELO CLUB LA POMME MARSILLE

GARMIN SHARP

Sojasun

Topsport

SPECIALIZED



Réduit le stress articulaire du genou, la production d'acide lactique et votre fréquence cardiaque.

Optimise les sprints et accélérations (augmente le pic de puissance).

Réduit la fatigue, améliore la récupération.

**ROTOR**  
BIKE · COMPONENTS

contact@rotorfrance.com [www.rotorfrance.com](http://www.rotorfrance.com)

Tél. : 03.61.51.19.72 SUIVEZ NOUS SUR :  

# PROGRESSEZ EN VÉLOCITÉ

## une priorité

La vitesse est souvent décrite comme la qualité de base en cyclisme. C'est en effet la première aptitude à acquérir. Celle-ci étant majoritairement développée en période hivernale, le home-trainer devient l'outil rêvé pour s'adonner à ce travail spécifique, mode d'emploi...



### L'hiver sur le petit plateau ?

La vitesse est la qualité primaire en cyclisme. En clair, nul ne peut être performant quel que soit le terrain, sans une bonne vitesse. Par ailleurs, on entend très souvent dire que la vitesse doit être travaillée pendant la période hivernale. C'est vrai, mais cette affirmation possède ses propres limites. A savoir qu'elle n'est pas la qualité exclusive, l'unique thématique d'entraînement des prochaines semaines : il conviendra de maintenir un minimum d'équilibre avec le travail de force et d'intensité. On parlera donc d'une dominante vitesse. Dans le cas d'une reprise qui ferait suite à une coupure complète de plus de deux semaines, la vitesse pourra être quasi exclusive le temps de retrouver quelques sensations dans le pédalage. Ceci dit, cela nécessitera au plus trois à cinq sorties avant le retour à un entraînement plus varié. Nous allons vous proposer des séances qui seront exclusivement pensées pour un travail spécifique, ciblé, calibré, voire minuté sur home-trainer. En effet, de part les conditions invariables qu'il propose, le home-trainer est très intéressant pour la mise en place de séances de qualité. Celles-ci pourront ainsi être réalisées le soir, après le travail, en complément des sorties de fin de semaine entreprises sur route.

### Une logique de progression

Si toutes les séances présentées ici concernent la vitesse, elles sont proposées dans un ordre logique, c'est-à-dire qu'elles présentent une difficulté croissante. Pour autant, on ne travaille pas exclusivement la vitesse en période automnale/hivernale. Si par exemple, vous roulez trois fois par semaine, vous pourrez consacrer une de ces trois séances à un travail de vitesse. Le schéma ci-dessous pourra donc être étalé sur autant de semaines qu'il y a de séances.

Au départ, fort logiquement, les séances se veulent basiques, à savoir très simples, autant dans la compréhension que dans la réalisation. Elles proposent des alternances de phases de vitesse et de phases à cadence normale, sans variations de rythme, d'allure. Au fil des séances, le niveau de difficulté pourra augmenter. A objectif

### ATTENTION !

Pour bien réaliser les séances proposées, un capteur de cadence de pédalage est quasi obligatoire. D'un coût modique, cet outil vous aidera en outre à mieux vous connaître, en repérant les cadences auxquelles vous êtes le plus à l'aise. Pour chaque séance un même découpage sera proposé : 10' d'échauffement (effort progressif) + 40' de corps de séance + 10' de retour au calme (effort dégressif). Afin d'éviter les répétitions, seules les 40' centrales, correspondant au travail spécifique seront décrites. Dernière précision : tpm = nombre de tours de pédalier par minute.

unique au départ, les séances deviendront par la suite « mixtes » c'est-à-dire à objectifs multiples : changements de rythme, seuil ou PMA pourront compléter le travail de vitesse.

### Banque de séances

Par « banque de séances » on entend proposition de multiples contenus d'entraînement en lien avec la qualité physique travaillée (ici la vitesse). Pour autant attention, « il existe autant de séances que de cyclistes ». Autrement dit, les possibilités sont infinies, on peut toujours apporter une variante, modifier les temps d'effort, de récupération, complexifier, simplifier une séance. Les propositions ci-dessous ne sont pas exhaustives, l'exhaustivité étant impossible à obtenir dans l'entraînement.

### Les séances « simples »

#### Pour débiter

4 x (5' en hypervélocité/5' souple)

La cadence sur les séquences en hypervélocité sera fonction de votre aptitude et de votre aisance : 100tpm pour les moins aguerris, 120tpm si vous êtes très à l'aise.

On peut également imaginer le même découpage avec une progression sur le schéma : 5' à 100tpm, 5' à 105tpm, 5' à 110tpm et 5' à 115tpm, entrecoupées de phases de récupération à une cadence optimale de 85-90tpm.

**Variante :** en suivant les mêmes consignes en ce qui concerne les cadences de pédalage, on peut également imaginer un découpage différent des 40' de corps de séance afin d'augmenter le temps passé en hypervélocité : 5'5" + 6'4" + 7'3" + 8'2"

### Vélocité + changement de rythme

Il s'agit ici d'associer à un travail de vitesse un travail de changement de rythme sur la base d'une accélération progressive.

- 4 x (5' en hypervélocité 100 à 120tpm + 1' en accélération + 4' souple)
- 3 x (6' en hypervélocité 100 à 120tpm + 1'30 en accélération + 5'30 souple)
- 3 x (8' en hypervélocité 100 à 120tpm + 2' en accélération + 3' souple)

Différentes combinaisons sont là aussi envisageables. La cadence de pédalage sur la phase en hypervélocité sera fonction de votre aisance dans le domaine. Il faut employer un développement très limité de manière à ne pas monter trop haut

en terme de puissance développée et donc de FC. L'accélération progressive sera réalisée sur le grand plateau, de manière à proposer un contraste avec le travail de vitesse. On peut penser l'accélération en descendant progressivement les dents ou « tout à droite ».

### Travail de vitesse en pyramides

Il s'agit ici de varier les cadences de pédalage à intervalles réguliers.

- 5' à 95tpm + 5' à 90tpm + 5' à 100tpm + 5' à 90tpm + 5' à 105tpm + 5' à 90tpm + 5' à 110tpm + 5' à 90tpm.

Il est important de comprendre que l'on peut également débiter la pyramide avec des cadences supérieures : par exemple 105tpm pour le premier intervalle pour terminer à 120tpm. Tout dépend de vos aptitudes à tourner les jambes. Les développe-

semaines d'entraînement spécifiques.

- 2 x (9' en hypervélocité + 1' souple + 5 x (30" à PMA/30" souple) + 5' souple)

Les séquences de PMA pourront laisser place à l'utilisation de gros développements de manière à travailler sur un autre versant de la performance : force/puissance.

### Vélocité et rythme

Pour associer un travail de rythme et de changements de rythme à une séance à dominante vitesse, il vous faut jouer sur les développements employés. En reprenant une séance très simple : (5' en hypervélocité/5' souple) à répéter 4 fois, on peut obtenir une séance d'intensité. Pour cela, débitez ce travail « tout à gauche » sur le premier bloc puis descendez d'une dent à chaque séquence. Par exemple 42x23, 42x21, 42x19, 42x17, tout en maintenant la même cadence de

## Pour associer un travail de rythme et de changements de rythme à une séance à dominante vitesse, il vous faut jouer sur les développements employés.

ments utilisés varieront en fonction de la cadence de pédalage : on remonte les dents pour travailler en vitesse ; on descend les dents pour revenir à 90tpm. Ceci dit, on peut également imaginer la même séance... mais sur pignon fixe. Dans ce cas, un travail de résistance va venir se greffer au travail de vitesse. A réserver aux plus aguerris et à éviter à la reprise de l'entraînement !

### Vélocité + Seuil

Il s'agit ici d'associer à un travail de vitesse, (qui reste toujours dominant, quel que soit la forme de travail proposée), une sollicitation à une intensité proche du « seuil ». Autrement dit, une intensité rencontrée lors d'une cyclosportive voire un peu au-delà (départ par exemple).

- 3 x (6' en hypervélocité + 4' au « seuil » + 3' souple)
- 2 x (10' en hypervélocité + 5' au « seuil » + 5' souple)

Le passage « au seuil » pourra être réalisé grand plateau voire « tout à droite » pour proposer un travail de contraste et toujours en hypervélocité (100-120tpm) : dans ce cas, il vous suffira de descendre de deux dents pour vous trouver dans les bonnes zones de puissance et de FC. Dans tous les cas, laissez bien la FC redescendre sur la phase de récupération, sous peine de ne pas pouvoir terminer la séance !

### Vélocité et PMA

Puisque l'on peut imaginer différentes formes de travail, pourquoi ne pas associer une phase de travail en hypervélocité avec une séquence de développement de la PMA (puissance maximale aérobie) ! Ces séances, relativement complexes, ne pourront être abordées qu'après plusieurs

pédalage sur les différentes séquences. Cela vous amènera sur la quatrième séquence à un travail en « résistance ». Là encore à réserver pour les semaines de sortie d'hiver.

### En bref

Sans être exhaustif, le schéma de progression ci-dessus vous donnera déjà de très bonnes bases de travail. A chacun de l'adapter à son niveau et à sa progression mais il propose un cheminement logique : des séances basiques aux plus complexes en passant par des séances de difficulté intermédiaire. Enfin, rappelons le, la vitesse sera l'un des axes majeurs de la préparation foncière mais en aucun cas la qualité exclusive : la force nécessite d'être travaillée également en cette période tandis que l'intensité ne sera jamais totalement abandonnée.

## VELOCITÉ : 5 points à savoir

1. Utilisez une cadence à plus de 100tpm, et jusqu'à 120tpm pour les plus aguerris.
2. Le sentiment de « sauter » de la selle est normal pour les cadences de pédalage les plus élevées.
3. Les développements employés seront très limités : il faut avoir l'impression de ne pas avoir assez de résistance.
4. Ne cherchez pas à maintenir vos puissances habituelles (si votre home-trainer indique la puissance développée) : l'objectif d'un travail de vitesse n'est pas de rouler vite mais de tourner vite les jambes.
5. Une dérive cardiaque (FC ayant tendance à augmenter) au fil des blocs est normale dès lors que l'on prolonge un travail de vitesse sur plusieurs minutes consécutives.

# FORCE SUR HOME-TRAINER

## 17 séances détaillées

Nous avons abordé le travail de vélocité. Place maintenant au travail de force. Bien entendu, il ne s'agit pas de renoncer au premier pour passer au second ! Simplement, vos semaines vont être plus variées et diversifiées. Tour d'horizon d'une qualité qu'il ne faut surtout pas négliger... surtout en période hivernale.



### Quelques rappels

Abordons rapidement quelques petits rappels simples et théoriques. Tout d'abord soulignons que la vélocité est une qualité « finie » tandis que la force est une qualité « infinie ». Autrement dit, on est vélocité ou on ne l'est pas (et dans ce cas on acquiert cette vélocité). Un coup de pédale « vélocité » est harmonieux et coordonné mais on ne peut progresser indéfiniment dans ce domaine. On peut par exemple situer la limite à environ 180 tr/mn pour un cycloportif déjà bien rodé à ce genre d'exercice. Un spécialiste de la piste ou du BMX de niveau mondial pourra monter à 250 tr/mn, soit un peu plus de 4 tours de pédale à la seconde ! A contrario, la force est une qualité infinie : on peut toujours emmener « plus gros », rouler plus vite. Les progrès sont donc

infinis et la marge de progression se situe bien souvent ici. Par ailleurs, rappelons que la force n'est pas bannie, ni interdite ou même déconseillée en période hivernale. Au contraire : après une période de reprise certes davantage tournée vers la vélocité, il s'agira de travailler la force de manière à développer davantage de puissance. C'est mathématique : pour rouler plus vite, il faut développer les facteurs force et vélocité. Si l'on se prive de l'un des deux, on limite sa progression : travailler la force n'est pas renoncer à la vélocité. Nous détaillons ici des séances de force mais il ne s'agit pas d'un plan d'entraînement. D'autres thématiques doivent être abordées avec d'autres séances. Il s'agit ici d'un fil rouge, à dérouler sur plusieurs mois. Par exemple au rythme d'une séance par semaine.

#### Séance 1

4 x (5' à 50tpm / 5' souple petit plateau à 90tpm)  
Le braquet et la résistance employés sur les 5' en force seront fonction de votre niveau de pratique : il faut vous situer à la fois en endurance et à la cadence voulue. Pour les plus aguerris, ce sera « tout à droite » avec une résistance importante, pour d'autres pas nécessairement.

#### Séance 2

4x (5' en force / 5' souple petit plateau à 90tpm)  
1re séquence = 55tpm  
2e séquence = 50tpm  
3e séquence = 45tpm  
4e séquence = 40tpm

Il s'agit ici de descendre une dent à chaque répétition ou d'augmenter progressivement le niveau de résistance mais sans développer davantage de puissance.

#### Séance 3

10x (3' à 40-45tpm / 1' souple petit plateau à 90tpm)

Nous nous situons ici dans la même logique que les séances précédentes mais dans une version plus poussée. Il s'agit en effet, au fil des semaines :

- d'augmenter progressivement la durée des séquences de travail en force
- de diminuer progressivement les phases de récupération

- de tendre vers des cadences de pédalages « extrêmes » (40tpm plutôt que 60tpm)

La progression sera vérifiée :

- par l'emploi d'un plus gros braquet ou d'une résistance supérieure à une cadence de pédalage donnée
- par une FC plus basse pour un effort donné

Autres consignes possibles (par exemple)  
3x10' en hyperforce / 3' souple petit plateau à 90tpm

#### Séance 4

5' à 50tpm / 5' souple petit plateau à 90tpm + 6' à 50tpm / 4' souple petit plateau à 90tpm + 7' à 50tpm / 3' souple petit plateau à 90tpm + 8' à 50tpm / 2' souple petit plateau à 90tpm  
Nouvelle variante avec une augmentation progressive du temps d'effort. La seconde partie de la séance va alors être rendue plus difficile par manque de récupération entre les deux dernières séquences.

#### Séance 5

5' à 55tpm / 5' souple petit plateau à 90tpm + 6' à 50tpm / 4' souple petit plateau à 90tpm + 7' à 45tpm / 3' souple petit plateau à 90tpm + 8' à 40tpm / 2' souple petit plateau à 90tpm  
Séance assez proche de la précédente mais avec une augmentation progressive du braquet employé menant à une cadence de pédalage de plus en plus basse, pour un travail renforcé et donc plus efficace. La FC sera stable tout au long de la séance, seuls les braquets et niveaux de résistance évoluent.

#### Séance 6

10 séquences de 4' 90tpm - 60tpm - 90tpm - 55tpm - 90tpm - 50tpm - 90tpm - 45tpm - 90tpm - 40tpm  
Les séquences à 90tpm seront réalisées sur le petit plateau. Les séquences de travail en force sur le grand plateau en augmentant progressivement le braquet et le niveau de résistance. On tend ici vers un travail en hyperforce.

#### Séance 7

2' à 50tpm / 1' souple petit plateau à 90tpm

### ATTENTION !

En ce qui concerne les séances ci-dessous, voici quelques indications :

- La cadence de pédalage sera idéalement comprise entre 40tpm et 60tpm (quand celle-ci n'est pas mentionnée). Au-delà, ce n'est plus de la force, en dessous, la tension est trop importante et vous risquez à terme la tendinite. Plus vous êtes aguerris au travail de force et plus vous pouvez descendre bas en cadence de pédalage.
- Emmener un gros braquet ne signifie pas rouler vite : il s'agit d'emmener de gros développements... mais à faible cadence. Si les exercices sont bien réalisés, votre FC aura tendance à être assez basse.
- Sans niveaux de résistance sur votre home-trainer, les exercices proposés seront inefficaces : en effet, si vous enroulez aisément le 52x12 à 60tpm, vous ne travaillerez jamais vraiment la force.
- Gardez toujours à l'esprit qu'il s'agit d'un travail en surbraquet. Restez bien aligné, gainé, ne vous déhanchez pas. Idéalement, posez les mains à plat sur le cintre.
- Un pédalage en force n'est jamais naturel, surtout sur les phases en hyperforce (40tpm). Il s'agit ici d'un travail spécifique, on ne recherche pas à modifier votre cadence de pédalage optimale ni votre profil cycliste, simplement à travailler une qualité donnée. Il est normal de trouver ces cadences de pédalage et ces exercices inconfortables, surtout si vous n'avez pas l'habitude de travailler spécifiquement la force.
- Pour chaque séance un même découpage sera proposé : 10' d'échauffement (effort progressif) + 40' de corps de séance + 10' de retour au calme (effort dégressif). Afin d'éviter les répétitions, seules les 40' centrales, correspondant au travail spécifique seront décrites.

4' à 50tpm / 2' souple petit plateau à 90tpm  
6' à 50tpm / 3' souple petit plateau à 90tpm  
8' à 50tpm / 4' souple petit plateau à 90tpm  
10' à 50tpm

Autre variante possible avec une augmentation progressive des temps d'effort.

#### Séance 8

2' à 60tpm / 1' souple petit plateau à 90tpm  
4' à 55tpm / 2' souple petit plateau à 90tpm  
6' à 50tpm / 3' souple petit plateau à 90tpm  
8' à 45tpm / 4' souple petit plateau à 90tpm  
10' à 40tpm

Autre variante en augmentant dans le même temps le braquet / la résistance employés et les temps d'effort.

### Force + changement de rythme

Il s'agit d'associer une séquence de travail en force et une accélération progressive en se maintenant sur le même braquet.

#### Séance 9

5 x (5' en hyperforce 40-50tpm + 1' en accélération progressive (de 40tpm à 80tpm) + 2' souple)

#### Séance 10

4 x (6' en hyperforce 40-50tpm + 1'30 en accélération progressive (de 40tpm à 80tpm) + 2'30 souple)

#### Séance 11

3 x (8' en hyperforce 40-50tpm + 2' en accélération progressive (de 40tpm à 80tpm) + 3' souple)

### Force + variations d'allures

Il s'agit de varier les allures en jouant sur les braquets et les niveaux de résistance tout en maintenant une cadence de pédalage faible de l'ordre de 40 à 50tpm. Dans l'exemple suivant, nous allons nous axer sur 8 blocs de 5'. Au niveau des allures, dans un souci de simplicité :

L'allure 1 correspond à une intensité très faible (récupération)

L'allure 2 correspond à un travail en endurance

L'allure 3 correspond à un travail « au seuil » ou « allure cyclosportive »

L'allure 4 correspond à un travail à intensité élevée (proche de la PMA soit 92-95 % du max)

#### Séance 12

5' allure 1 + 5' allure 2 + 5' allure 3 + 5' allure 1 + 5' allure 3 + 5' allure 1 + 5' allure 4

Vous pouvez imaginer une autre évolution mais il conviendra de rester toujours attentif aux phases de récupération. Cette séance, nullement surhumaine sur le papier reste pourtant difficile à réaliser. Il est important de l'aborder avec une bonne condition physique et surtout après quelques séances de force « simples » en amont. Le fait de rester 40 minutes non-stop à une cadence de pédalage faible, qui plus est en variant les intensités, provoque une fatigue musculaire intense.

### Force + travail au « seuil »

L'objectif est d'associer un travail de force avec une séquence de travail au seuil ou plus simplement « allure légèrement supérieure à l'allure cyclosportive ». L'idée est simple : transférer un acquis en force à une intensité supérieure pour passer d'un simple gain de force à un réel gain de puissance. La cadence de pédalage restera constante entre les deux séquences (force et seuil) c'est-à-dire entre 40 et 50tpm. Simple, compte tenu du fait qu'il faille développer davantage de puissance dans la seconde partie, le braquet et la résistance employés seront supérieurs.

#### Séance 13

3 x (6' en hyperforce + 4' « au seuil » + 3' souple)

#### Séance 14

4 x (5' en hyperforce + 3' « au seuil » + 2' souple)

#### Séance 15

5 x (4' en hyperforce + 2' « au seuil » + 2' souple)  
On pourrait ainsi imaginer un cycloportif aguerris utiliser un 52x12 sur la résistance 2/5 pour les séquences en hyperforce et un 52x12 sur la résistance 4/5 pour les séquences au seuil. En effet, la cadence reste identique mais le rythme est plus élevé. Notez que la phase de récupération se fera sur le petit plateau à basse intensité et en essayant de bien tourner les jambes (90-95tpm).

### Force + PMA

Il s'agit ici, dans le même esprit, d'associer deux séquences à des intensités différentes mais avec des cadences de pédalage proches. On se situe là encore dans une optique de transfert de la force vers la puissance.

Après une séquence de travail en hyperforce classique, il s'agira d'enchaîner, sans récupération intermédiaire, sur une séquence de travail à PMA, mais en maintenant le même braquet, c'est-à-dire « sans remonter les dents ».

Si votre FC aura tendance à monter moins facilement, la contrainte musculaire s'en trouvera renforcée pour un travail encore plus ciblé. Il est à noter que ces séances s'avèrent particulièrement difficiles et qu'il convient de pouvoir s'appuyer sur une très bonne base en ce qui concerne le travail de force.

#### Séance 15

4 x [4' en hyperforce 40-50tpm + 4 x (30" à PMA à 40-50tpm / 30" souple) + 2' souple]

#### Séance 16

3 x [5' en hyperforce 40-50tpm + 5 x (30" à PMA à 40-50tpm / 30" souple) + 3' souple]

### Force et variations de résistance

En s'inspirant d'une séance de force très classique, on peut aisément basculer sur une séance de force + puissance qui aura le mérite de travailler toutes les intensités d'effort !

Très complètes, les séances ci-dessous sont également assez complexes et s'adressent à un public averti. Elles sont également largement envisageables en pleine saison.

#### Séance 17

4 x (5' à 40tpm / 5' à 90tpm)  
Sur chaque séance, vous allez descendre une dent (par exemple 52x15 puis 52x14, 52x13, 52x12). Si cela est trop facile, vous pouvez également maintenir un développement constant (par exemple 52x14) et augmenter les niveaux de résistance : niveaux 2 puis 3 puis 4 puis 5. Il est bien évident que la dernière séquence sera très intensive.



# PMA SUR HOME-TRAINER

## VOS SÉANCES SELON VOTRE NIVEAU

Alors que les sorties en semaine sont quasi-impossibles pour la majorité d'entre vous, le home-trainer devient un réel atout. Souvent décrié, rarement utilisé pour le plaisir, il devient pourtant essentiel pour poursuivre l'entraînement entre les sorties dominicales. Le mois dernier, nous vous donnions quelques pistes pour travailler la force, la vélocité ainsi que le coup de pédale. Place maintenant à la PMA, notre principal axe de réflexion en ce mois de décembre.

Lors d'une séance de PMA, l'intensité sur la phase d'effort est quasi-maximale mais il ne s'agit pas d'un sprint !



### NOTRE CONSEIL

#### Testez-vous !

Pour savoir où vous en êtes, rien de tel qu'un test. Mais comment ? Un test à l'effort ? Difficile d'en concevoir plus d'un à deux par an. Un test de terrain ? Lequel ?

Facile à mettre en place, un test sur un circuit d'environ 3 kilomètres vous donnera une bonne estimation de votre niveau actuel. En effet, le temps d'effort va se situer aux alentours des 5 à 8 minutes, soit précisément le temps de soutien à PMA...

Bien entendu, vous ne connaîtrez pas votre PMA (à moins d'investir dans un capteur de puissance, ni votre VO2max mais vous saurez si ces valeurs ont progressé ou non (en fonction de la performance chronométrique réalisée).

La limite de ce test c'est qu'il est fortement influencé par les conditions météorologiques, et notamment le vent.

Sur home-trainer, vous pouvez plus aisément étudier vos progrès. Pour cela, placez un capteur de vitesse sur la roue arrière et relevez la distance parcourue sur 5 minutes. Les plus pointus pourront craquer devant un capteur de puissance qui mesurera (en watts) la valeur de votre PMA. Le top du top. Il est également possible de trouver un home-trainer équipé d'un capteur de puissance à partir de 350 euros. Armez-vous de volonté car c'est un effort violent qui demande une résistance à la douleur et un mental à toute épreuve. Est-il utile de le rappeler, ce test se fera après un échauffement progressif d'au moins 30 minutes durant lequel vous ferez monter peu à peu vos pulsations jusqu'à 85% de votre fréquence cardiaque maximale. Il est tout à fait concevable, et même conseillé, de faire ce test toute l'année.

#### Home-trainer : formidable outil pour améliorer votre PMA

Certains pratiquants parlent de séances de « fractionné ». Cela ne désigne finalement pas grand chose. Les termes « interval-training » ou « entraînement par intervalles » sont plus parlants : il s'agit d'alterner phases d'effort et de récupération. Répétons-le : il est essentiel de poursuivre ces séances (mais dans une proportion plus faible qu'en saison et qu'au printemps donc) en période hivernale, de manière à éviter une dégradation trop importante de la PMA.

Sur home-trainer, notamment à cause d'une transpiration abondante, ces séances ne sont pas forcément agréables mais elles sont très efficaces : la fréquence cardiaque ne fluctuera qu'en fonction des délais d'effort et de récupération et vous pourrez la maintenir plus haute plus facilement. Pas d'intersection, de feux, de descentes, de virages, et surtout de vent favorable ou défavorable, toutes les fractions sont réalisées de manières plus précises pour une séance de meilleure qualité.



#### LE SAVIEZ-VOUS ?

##### Le travail de PMA comprend 3 stades

- le développement grâce aux intervalles courts
- l'amélioration grâce aux intervalles moyens
- le temps de soutien grâce aux intervalles longs.

#### Les séances de PMA

Le VO2max et la PMA sont des paramètres qui chutent rapidement en l'absence de stimulations régulières. Les multiples adaptations (musculaires, cardiaques, respiratoires) peuvent disparaître ou du moins s'atténuer en l'absence de stimulations régulières. Ne laissez pas de place à « l'effet diesel » !

Les séances de PMA sont nombreuses. Nous pourrions en décrire des dizaines et chacun pourrait en « créer » tout autant. Nous fonctionnerons donc d'une manière simple, afin que chacun puisse en tirer profit, l'objectif étant de proposer des contenus abordables pour tous.

Charge à vous, si vous le souhaitez, de faire évoluer ces séances en augmentant les temps d'effort ou en jouant sur le nombre de répétitions...

L'objectif de cet article étant de traiter du travail de PMA en hiver et plus précisément sur la mise en place de ces séances sur le home-trainer, nous n'aborderons que les intervalles courts. Question de périodicité...

#### Vos séances hivernales

Les possibilités sont donc très nombreuses. Nous avons fait le choix de ne décrire que quelques séances « simples » afin que vous ayez la possibilité de toutes les aborder ces prochaines semaines, en faisant preuve de progressivité et de logique.

#### Vous débutez avec le travail de PMA

##### Séance 1

12 x (10" à PMA / 20" de récupération)

##### Séance 2

10 x (20" à PMA / 30" de récupération)

##### Séance 3

8 x (30" à PMA / 40" de récupération)

##### Séance 4

6 x (10" à PMA / 20" de récupération) + 1 mn de récupération + 5 x (20" à PMA / 30" de récupération) + 1 mn de récupération + 4 x (30" à PMA / 40" de récupération)

#### Vous êtes un habitué du travail de PMA

##### Séance 1

12 x (20" à PMA / 20" de récupération)

##### Séance 2

10 x (30" à PMA / 30" de récupération)

##### Séance 3

8 x (45" à PMA / 45" de récupération)

##### Séance 4

6 x (20" à PMA / 20" de récupération) + 1 mn souple + 5 x (30" à PMA / 30" de récupération) + 4 x (45" à PMA / 45" de récupération)

#### Vous maîtrisez le travail de PMA que vous pratiquez depuis plusieurs saisons

##### Séance 1

10 x (45" à PMA / 30" de récupération)

##### Séance 2

12 à 15 x (35" à PMA / 25" de récupération)

##### Séance 3

8 x (40" à PMA / 40" de récupération) + 1 mn souple + 6 x (40" à PMA / 30" de récupération) + 1 mn souple + 4 x (40" à PMA / 20" de récupération)

#### Séance 4

5 x (30" à PMA / 30" de récupération) + 1 mn souple + (4 x 45" à PMA / 30" de récupération) + 1 mn souple + 3 x (1 mn à PMA / 30" de récupération)

#### Séance 5

6 x (30" à PMA / 45" de récupération) + 1 mn souple + 5 x (45" à PMA / 45" de récupération) + 1 mn souple + 4 x (45" à PMA / 30" de récupération)

#### Quelle cadence de pédalage ?

Y a-t-il une cadence de pédalage idéale pour le travail de la PMA ? La réponse est non. L'important ne se situe pas à niveau. Si vous débutez avec ces séances spécifiques, ne vous focalisez pas là-dessus. Adoptez le braquet qui vous permet d'aller le plus « vite », autrement dit le plus loin dans l'effort.

En général, une bonne vélocité (90 à 100 tours par minute) permet d'optimiser les séances de PMA, le rendement étant alors optimal. Mais sur le strict plan des sensations, certains d'entre vous seront plus à l'aise avec une cadence de l'ordre de 80 tours par minute.

Toutefois, si vous maîtrisez vraiment bien ces séances de PMA et que vous souhaitez optimiser un peu plus encore vos séances, vous pourriez ajouter une difficulté supplémentaire en travaillant sur les braquets. Par exemple : alternance une répétition en force et une répétition en vélocité ou vice-versa ; les premières répétitions en force, les dernières en vélocité ou vice-versa ; rester en force sur les phases de récupération (ne pas modifier le braquet), etc.



#### ATTENTION !

##### Séance de PMA : 5 pièges à éviter

1. Lors d'une séance de PMA, l'intensité sur la phase d'effort est quasi-maximale mais il ne s'agit pas d'un sprint ! Ayez bien à l'esprit que vous devriez être capable de tenir cette intensité plusieurs minutes s'il le fallait.
2. Soyez régulier de la première à la dernière répétition : ayez donc l'impression d'en « garder sous le pied » au départ pour terminer « à fond » en fin de séance. Dans les faits, vous aurez alors fait preuve de régularité. Un bon moyen de le vérifier est que le braquet et la cadence doivent rester eux mêmes constants.
3. Ce qui est vrai au sein d'une série l'est également au sein d'une séance : si vous avez deux séries à réaliser (par exemple 2 séries de 6x(45" à PMA / 45" de récupération), ne jetez pas toutes vos forces dans la première moitié de la séance.
4. Le critère de réussite d'une séance de PMA est le suivant : il faut gagner quelques pulsations à chaque répétition, la FC montant crescendo jusqu'en fin de série.
5. Les phases de récupération sont actives : il s'agit de continuer à pédaler mais très doucement (à 50 % de votre PMA environ).