



Comment entretenir et maintenir sa forme physique pendant des périodes creuses
Vélo Club Nazairien
5 octobre 2018
20h00

Patricia MARTIN Kinésithérapeute,

Objectifs

- Entretenir son cardio pour développer la capacité pulmonaire et améliorer sa Vo2Max
- Entretenir son capital musculo-ligamentaire-tendineux pour limiter les blessures



Que faites vous?



Deux possibilités

HOME TRAINER



ENTRAINEMENT PAR LA METHODE TABATA



ENTRAINEMENT PAR LA METHODE TABATA



La méthode TABATA est une technique d'entraînement de type HIIT (High Intensity Interval Training) ou Entraînement par Intervalles à Haute Intensité en français

Un peu d'histoire :

Le professeur japonais **Izumi Tabata** a été sollicité par l'équipe de patinage de vitesse japonaise et son entraîneur **Koichi Irisawa** pour évaluer l'efficacité d'un nouveau protocole d'entraînement alternant effort maximaux brefs et récupération courte.



Et alors la méthode TABATA là dedans?

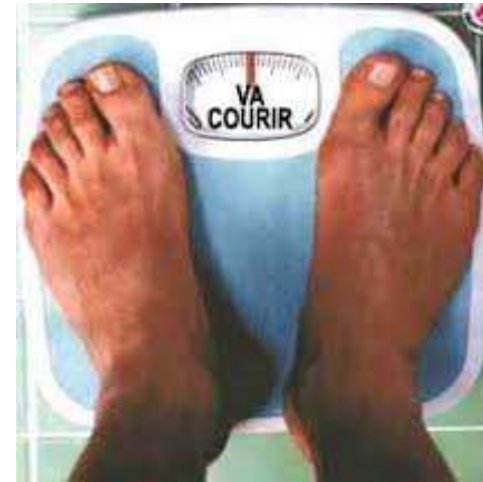
- L'étude réalisée compare les effets d'une séance de fractionné à haute intensité à un entraînement en continue à intensité modérée. Deux groupes de cyclistes sur cycloergomètre sont comparés:
 - Groupe 1: à 70% de la VO2 max pendant 1 heure
 - Groupe 2 : 8 cycles de 20s à 170% de la VO2 max suivi de 10s de récupération
- Résultats: à raison de 5 séances par semaine pendant 6 semaines
 - Augmentation de la VO2 max: 5 ml/min/kg groupe 1 et **7ml/min/kg** groupe 2
 - Capacité anaérobie: pas de variation groupe 1, **+28%** groupe 2

La consommation maximale d'oxygène, ou **VO2max**, indique le débit d'oxygène maximal que l'organisme est capable d'absorber pour subvenir à ses besoins lors d'un effort physique. Elle est au sportif ce que la cylindrée est au moteur.



D'autres effets?

- L'étude du professeur TABATA n'a pas mis en évidence d'autres effets, en revanche, d'autres études s'intéressant au HIIT on mis d'autres effets en avant:
 - En 1994, [Trembay, Simoneau et Bouchard](#) démontrent qu'un **entraînement de type HIIT permet de brûler 9 fois plus de graisses qu'un entraînement en endurance.**
 - En 2001, [JW King](#) a démontré que **l'entraînement en Interval Training à Haute Intensité favorise l'augmentation de notre métabolisme pendant les 24 heures qui suivent l'exercice.** Autrement dit, une séance basée sur le modèle Tabata permet de brûler des graisses pendant, mais également plusieurs heures encore après l'effort.
 - En 2012, une équipe de chercheurs australiens a démontré qu'un entraînement en fractionné consistant à **répéter pendant 20 minutes (8 secondes d'effort + 12 secondes de récupération) sur cycloergomètre,** à raison de 3 séances hebdomadaires pendant 12 semaine, favorise en moyenne **une perte de [masse grasse](#) de 6,7 % et un gain musculaire de 2,2 %.**



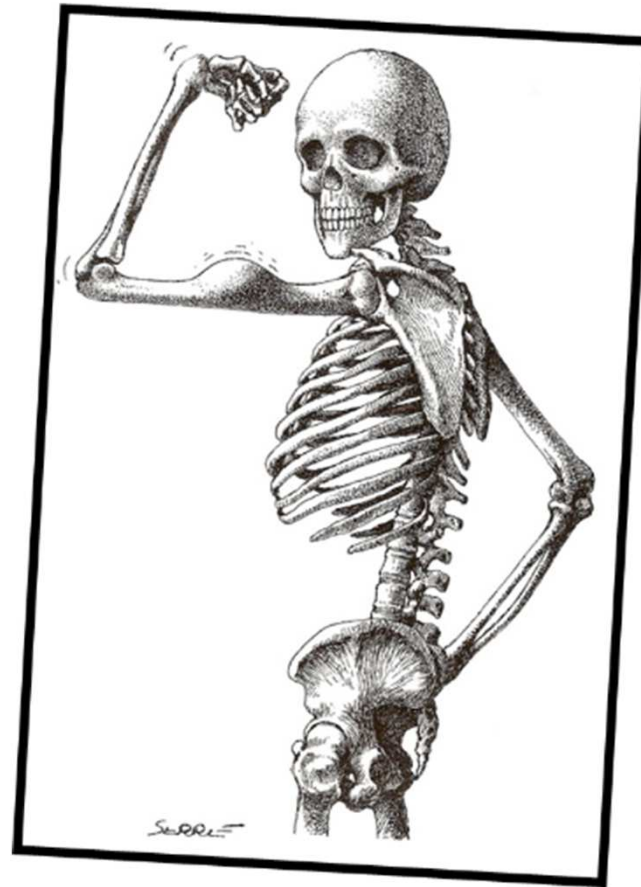
Avantages/Inconvénients

- ▶ Brûle graisse efficace (« after burn effect »)
 - ▶ Préserve et augmente la masse maigre
 - ▶ Anti-oxydant (activation mitochondriale)
 - ▶ Améliore capacité aérobie et anaérobie
 - ▶ Peu de temps à consacrer
 - ▶ Pas de besoin matériel
 - ▶ Adaptable aux capacités et pratiques sportives de chacun
- ▶ Peut paraître intense et difficile aux débutants
 - ▶ Haute intensité pouvant nécessiter un échauffement afin d'éviter les blessures
 - ▶ Nécessite un minimum d'encadrement et/ou de connaissance



En pratique

Quels Muscles et comment ?



Musculature: MUSCLES DU GAINAGE ET DE LA POSTURE

Les muscles abdominaux

- Ils ont un rôle de **gainage et de maintien** très important. S'ils ne sont pas assez forts, alors des déséquilibres interviennent au niveau du bassin et de la région lombaire.
- **Leur renforcement permet d'assurer une bonne posture** en empêchant par exemple une bascule du bassin vers l'arrière et préviendra donc de certaines douleurs au niveau lombaire notamment.
- De plus une bonne ceinture abdominale permet d'être **plus performant car il y a moins de déperditions d'efforts lors du pédalage**, le bassin étant bien gainé, il assurera correctement la transmission des efforts.

Musculation: MUSCLES DU GAINAGE ET DE LA POSTURE



Les muscles cervicaux

Ils sont fortement sollicités en cyclisme de par la position sur le vélo. Il est donc important de **les renforcer mais aussi de les étirer**. Nombreux sont les cyclistes qui se plaignent de douleurs au cou pendant et après une sortie.

Les muscles dorsaux

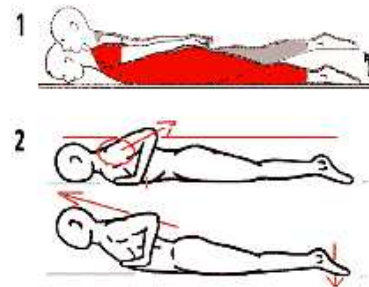
Ils sont sollicités tout comme les cervicaux, il est donc utile de **les renforcer** afin d'avoir un meilleur maintien sur le vélo.

Les muscles lombaires

Le renforcement des muscles lombaires est important puisqu'ils ont un rôle de « haubans » pour la colonne vertébrale (qui peut être assimilée à un mât).

L'équilibre entre les abdominaux et les lombaires est important afin de ne pas créer de déséquilibre du bassin.

Exemple de séance : enchaînements de flexions puis extensions du dos jusqu'à l'horizontal, 3 à 4 séries de 15 à 20 répétitions.



Musculature: MUSCLES SPÉCIFIQUES AU PÉDALAGE

un gain de puissance et d'un gain de tonicité ;

Les Quadriceps

- Ce sont les muscles **les plus puissants du corps**, ils permettent d'effectuer l'extension de la jambe. Ce sont les muscles **les plus impliqués dans le cyclisme**, ils interviennent dans la phase de poussée du pédalage (du point mort haut au point mort bas du pédalage, soit de la phase de flexion max de la jambe à la phase d'extension max).
- **La chaise** : exercice très simple à réaliser chez soi contre un mur (et en lisant un journal quand vous aurez atteint un certain niveau !) :
- Un autre exemple d'exercices possibles pour renforcer les quadriceps : **les fentes avant**
- Ensuite vous pouvez réaliser des **exercices de squat**

Les muscles Ischio-jambiers

- Ces muscles actionnent la flexion de la jambe sur la cuisse (talon-fesse), **ils sont fortement sollicités lors du pédalage** dans la phase de retour du pied (du point mort bas vers le point mort haut).
- **Très fragiles et moins puissants que les quadriceps** il est capital de les muscler et de **les étirer**.
- Beaucoup de cyclistes ont un déséquilibre important entre leurs quadriceps et leurs ischios ce qui provoque des troubles de posture (bascule du bassin) et donc des blessures.

Les muscles fessiers

- **Très sollicités dans le mouvement de pédalage**, il convient **surtout de les étirer** pour leur donner plus d'amplitude et augmenter leur efficacité.

La méthode Tabata
20 sec de travail
10 sec de repos
=
4 minutes

Musculation chez des 90 ans et +
↗ de 174 % de la force musculaire
↗ de vitesse de marche de 48%
(Borst SE et Coll. 2004)

Méthode TABATA

un entraînement total de 4 minutes!

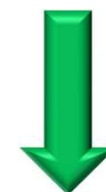
- Après 6 semaines d'entraînement 5 jours par semaine, les personnes ont amélioré leur VO^2 max (aérobie) de 15%, tandis que les personnes qui ont fait 1 heure de vélo 5 fois par semaine ont amélioré leur VO^2 max de 10%.
- Le deuxième effet bénéfique de la méthode Tabata c'est que vous continuez de brûler des calories pendant les heures qui suivent l'entraînement.

Respecter une progression

• 2 minutes



2 exercices



• 3 minutes



3 exercices



• 4 minutes

4 exercices

Chrono: <http://www.litobox.com/minuteur-tabata>

Condition physique

Force

Fonction

Perte de Poids

20''



20''



20''

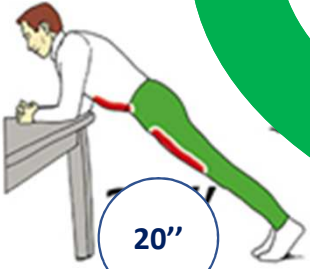


20''

Répéter le circuit 2 fois

La méthode Tabata
20 sec de travail
10 sec de repos
=
4 minutes

20''



20''

20''



Votre objectif

Bouger en
période creuse



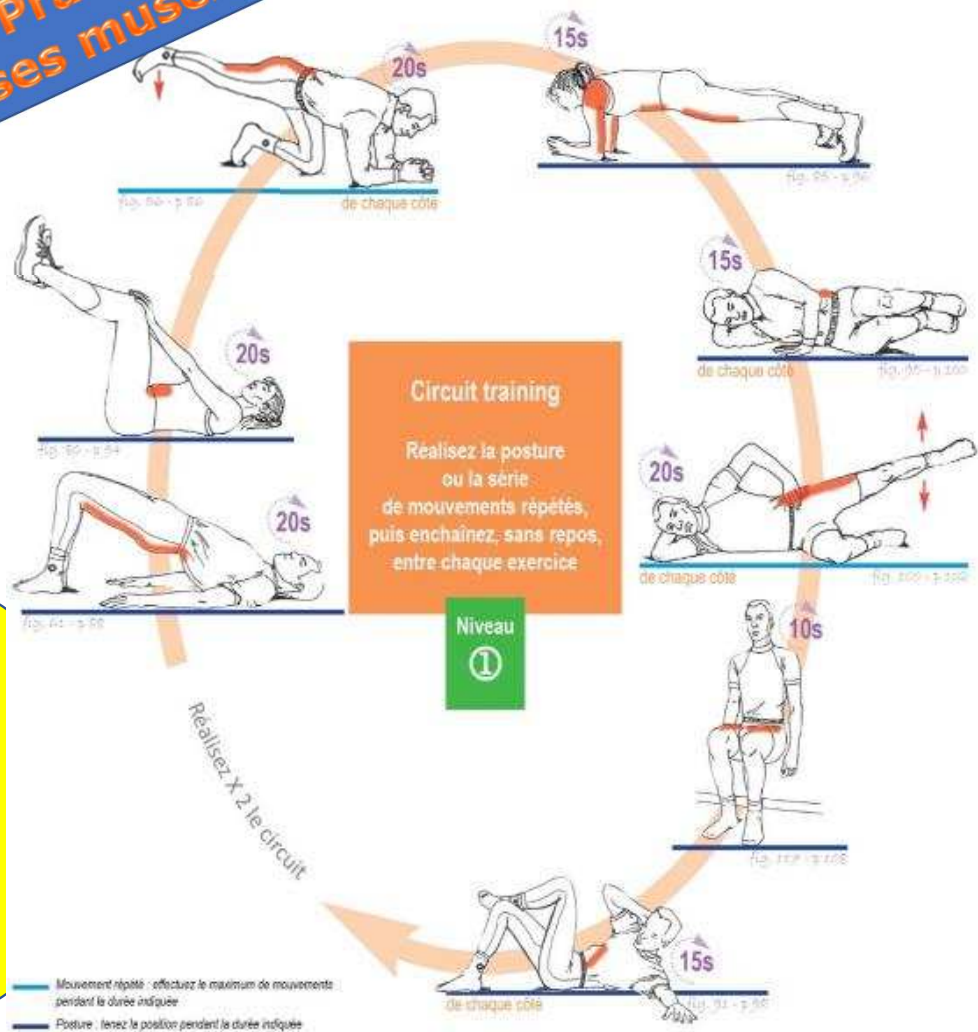
En quelques mots il s'agit de proposer des exercices physiques que l'on peut faire au quotidien quand on fait moins de vélo (hiver, été) et qui permettent de se maintenir en pleine forme, quand il fait froid, quand il pleut.....



Autres circuits possibles pour
débuter

**Un exemple de Pratique:
Pour renforcer ses muscles**

**3 x
par
semaine**



**3 x
le circuit**

Série d'exercices de renforcement musculaire avant reprise d'activité physique

Un exemple de Pratique:
Pour assouplir ses muscles

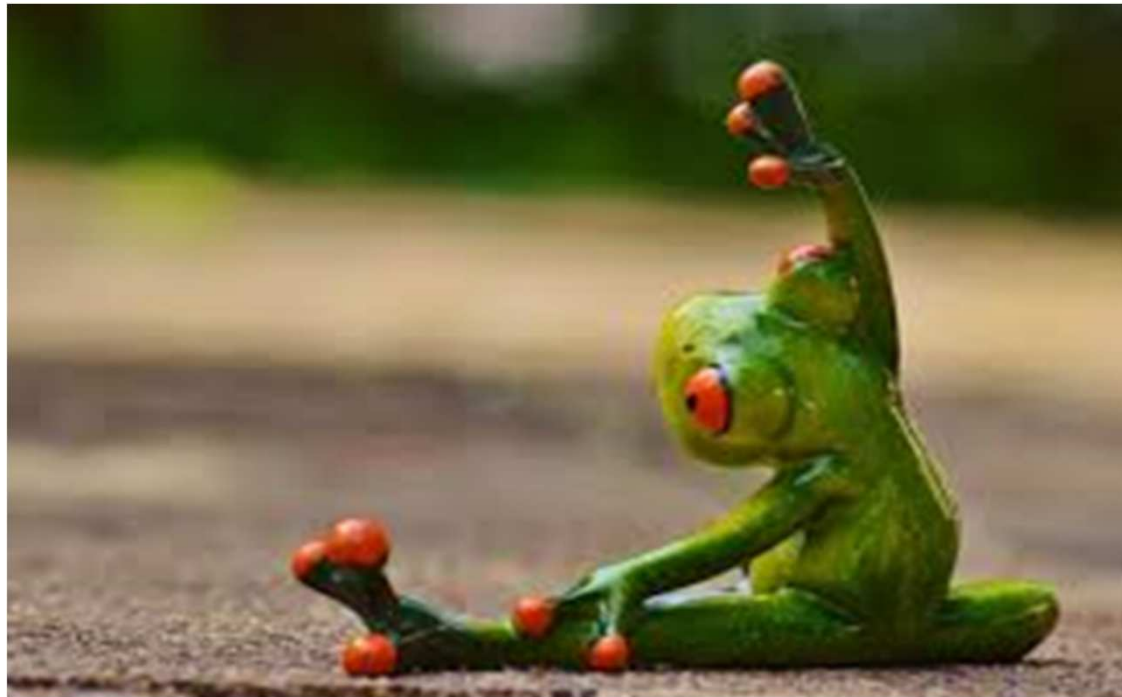
3 x
par
semaine



3 x
circuit

Exercices d'assouplissement musculaire

Dans tous les cas, sachez prendre
du temps pour vous,



Tout en prenant soin de vous!

Kiné Prévention 44

17 rue du grand verger
44100 NANTES



TEL 02 40 14 30 09/ 06 33 66 57 78

kineprevention44@orange.fr

Des « Kinésithérapeutes » au service de la Prévention

