



Aviron-indoor

L'entraînement d'ergomètre en préparation des compétitions d'aviron de longue distance

Introduction

L'entraînement à l'ergomètre d'aviron (rameur) présente une multitude de déclinaison fonction de l'objectif recherché. On ne s'entraînera pas de la même façon si l'on cherche à faire la meilleure performance sur 2 000m ou sur 100 Kms. Nous n'utiliserons pas la machine de la même façon lors des séances d'Aviron-santé ou pour personnes en situation d'handicap.

Dans notre club, nos entraînements sur ergomètre visent principalement trois objectifs :

- Un soutien à nos performances sur l'eau lors de compétitions de longue distance type marathon ou semi marathon
- S'entretenir physiquement à l'occasion de séances collectives
- Le cycle 1 de notre programme Aviron Santé dont l'objectif est le renforcement musculaire

Nos objectifs ne sont pas de faire des séances d'ergomètre pour la seule compétition d'aviron indoor. Si cela se présentait, alors nous adapterions nos séances d'entraînement à cet effet :

Tel que cela est expliqué dans le document : [ACM-Plan entraînement Aviron indoor.pdf](#)

Progressivement nous avons décliné un planning hebdomadaire conforme à nos objectifs principaux :

- Le lundi soir une séance de préparation des compétiteurs de longue distance et pour les licenciés I
- Le jeudi soir pour l'entretien physique. Cela pourrait très bien devenir des séances d'Avifit un jour ou l'autre
- Le samedi après midi nos séances Aviron santé (sport sur ordonnance).

Une séance d'Aviron-indoor demande intendance comprise deux fois moins de temps qu'une séance sur l'eau. Il ne faut donc pas hésiter à en faire

L'entraînement pour un objectif d'endurance doit suivre plusieurs principes :

- Etre régulier dans ses entraînements. Faire au moins quatre entraînements par semaine et s'y tenir
- Commencer toujours par un échauffement
- Réaliser la majorité de ses entraînements sur un rythme cardiaque situé entre à 60% et 80% de sa fréquence cardiaque maximale (FCM) autrement dit, ne pas être essoufflé.
- Faire de temps en temps des fractionnés (80%-90% de la FCM) pour améliorer l'endurance cardio-vasculaire. Pas plus d'un entraînement de ce type sur cinq.
- Faire un retour au calme après l'effort. Ne jamais vous arrêter brutalement après un effort intense.
- Respirer profondément durant le coup d'aviron : Augmenter sa capacité pulmonaire c'est permettre aux muscles d'être résistants à la fatigue produite par l'effort.
- Penser à vous hydrater : Toujours avoir une gourde ou un verre d'eau à côté de votre ergomètre
- Ne jamais négliger les étirements après la séance

1.1 L'échauffement

D'une façon générale chaque entraînement commencera par un échauffement de 10 à 15 minutes avant de partir sur l'exercice lui-même, lui-même suivi d'une phase de récupération permettant de calmer sa respiration et son rythme cardiaque.

Le but de l'échauffement est de se préparer à l'exercice. Plus celui-ci sera intensif, plus il faudra prendre le temps de s'échauffer. Ainsi, « le crescendo » peut avoir une phase d'échauffement réduite alors qu'il faudra beaucoup plus de temps pour le « fractionné – HIIT 2 ».

Exemple à la cadence de 18cc/minute :

- Position normale, les mains tiennent la poignée en le crochetant pas dessus
 - Commencer en bras-seul (30 secondes) 0:30
 - Puis passer en bras-tronc (30 secondes) 1:00
- Alternner
 - 1 coup bras-tronc, 1 coup demi coulisse (1 minute) 2:00
 - 1 coup bras tronc, 1 coup pleine coulisse (1 minutes) 3:00
- Passer en supination (autrement dit, tourner la poignée d'un demi-tour et la tenir en positionnant les mains par-dessous).
 - Demi coulisse
 - A la poitrine (1 minute) 4:00
 - Monter au menton (1 minute) 5:00
 - Reprendre à la poitrine (1 minute) 6:00
 - Pleine coulisse
 - A la poitrine (1 minute) 7 00
 - Monter au front (1 minute) 8:00
 - Reprendre à la poitrine (1 minute) 9:00
- Position normale, les mains tiennent la poignée en la crochetant pas dessus
 - Pleine coulisse (1 minute) 10:00

Si l'échauffement doit durer plus longtemps de 2 à 5 minutes, en préparation à uine séance cardio :

Enchaîner 5 coups demi coulisse (30cc/min) /5 coups pleine coulisse (24cc) 12:00 à 15:00

Important

Avant de poursuivre l'entraînement pensez à vous hydrater correctement et à conserver une bouteille d'eau à proximité de votre ergomètre

1.2 Le crescendo

Cadence entre 18 et 22 coups par minute

Pour un entraînement sur 30 minutes, il y aura 6 paliers 5 minutes

Pour un entraînement de 36 minutes, il y aura 6 paliers de 6 minutes

Pour un entraînement de 42 minutes, il y aura 6 paliers de 7 minutes

A chaque palier vous devez retirer 5 secondes au 500m

Le dernier palier devra être ce que vous pourriez faire de mieux. Vous êtes au taquet et tenir un palier avec 5 secondes de moins par 500m vous semblerait impossible à réaliser (mais pourquoi pas une prochaine fois ?)

Avec 6 paliers le premier mettra 30 secondes de plus au 500m que le dernier.

Ainsi, si vous visez 2:00/500m au dernier palier, il vous faudra commencer en 2:30s/500m

Les valeurs au 500m ne doivent pas revenir à celle du palier précédent, ni être celui du palier suivant. Maîtriser votre cadence et votre remplacement pour être à +/- 2 secondes du temps objectif.

1.3 La pyramide

Il s'agit de tenir une cadence et de l'augmenter de 2 coups par minute à chaque palier jusqu'au sommet de la pyramide avant de diminuer de 2 coups par minute par palier pour revenir à la cadence initiale. Il est possible de faire des paliers de 5 minutes ou de 4 minutes

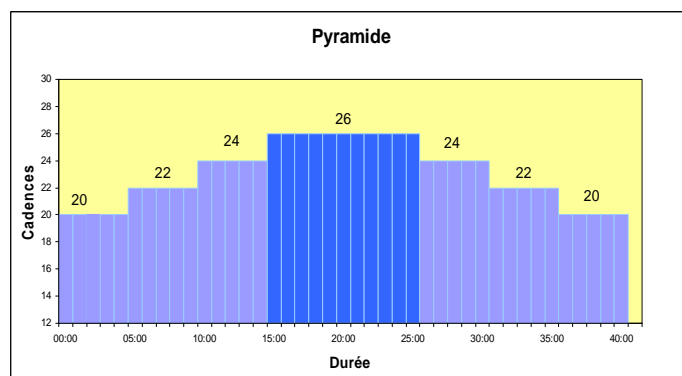
Il s'agit ici d'une séance cardio.

Temps objectif de 40 minutes (palier de 5 minutes)

1. Palier à 20	5 minutes	5:00
2. Palier à 22	5 minutes	10:00
3. Palier à 24	5 minutes	15:00
4. Palier à 26	10 minutes	25:00
5. Palier à 24	5 minutes	30:00
6. Palier à 22	5 minutes	35:00
7. Palier à 20	5 minutes	40:00

Temps objectif de 32 minutes (paliers de 4 minutes)

1. Palier à 20	4 minutes	4:00
2. Palier à 22	4 minutes	8:00
3. Palier à 24	4 minutes	12:00
4. Palier à 26	8 minutes	20:00
5. Palier à 24	4 minutes	24:00
6. Palier à 22	4 minutes	28:00
7. Palier à 20	4 minutes	32:00



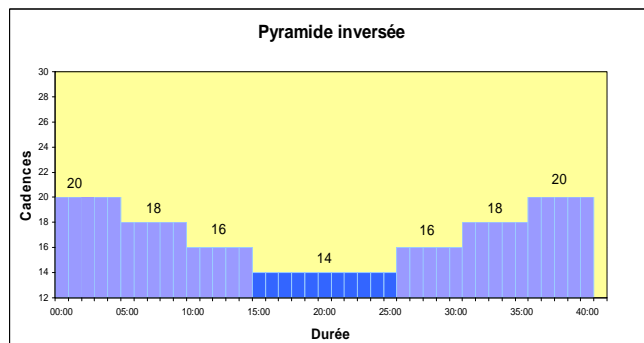
1.4 La pyramide inversée

Il s'agit de tenir une cadence et la diminuer de 2 coups par minute à chaque palier jusqu'au palier minimum de la pyramide avant de ré-augmenter de 2 coups par minute par palier pour revenir à la cadence initiale. Il est possible de faire des paliers de 5 minutes ou de 4 minutes

Il s'agit ici d'une séance en endurance de force

Temps objectif de 40 minutes (palier de 5 minutes)

8. Palier à 20	5 minutes	5:00
9. Palier à 18	5 minutes	10:00
10. Palier à 16	5 minutes	15:00
11. Palier à 14	10 minutes	25:00
12. Palier à 16	5 minutes	30:00
13. Palier à 18	5 minutes	35:00
14. Palier à 20	5 minutes	40:00



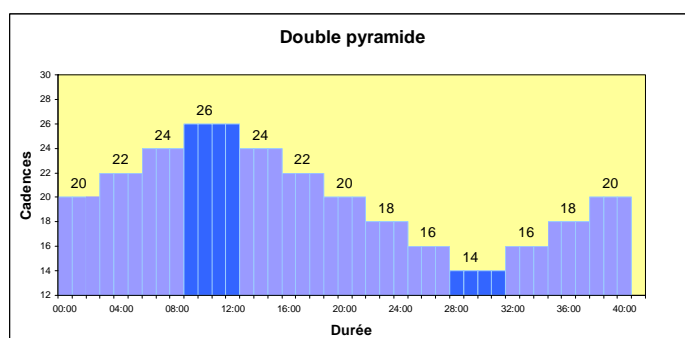
Temps objectif de 32 minutes (paliers de 4 minutes)

8. Palier à 20	4 minutes	4:00
9. Palier à 18	4 minutes	8:00
10. Palier à 16	4 minutes	12:00
11. Palier à 14	8 minutes	20:00
12. Palier à 16	4 minutes	24:00
13. Palier à 18	4 minutes	28:00
14. Palier à 20	4 minutes	32:00

1.5 La double pyramide

Temps objectif de 41 minutes

1. Palier à 20	3 minutes	3:00
2. Palier à 22	3 minutes	6:00
3. Palier à 24	3 minutes	9:00
4. Palier à 26	4 minutes	13:00
5. Palier à 24	3 minutes	16:00
6. Palier à 22	3 minutes	19:00
7. Palier à 20	3 minutes	22:00
8. Palier à 18	3 minutes	25:00
9. Palier à 16	3 minutes	28:00
10. Palier à 14	4 minutes	32:00
11. Palier à 16	3 minutes	35:00
12. Palier à 18	3 minutes	38:00
13. Palier à 20	3 minutes	41:00



1.6 La modulation

L'idée est de faire varier la cadence en ramant fort avant de revenir à une cadence de référence cool à 20 cc/min entre chaque variation.

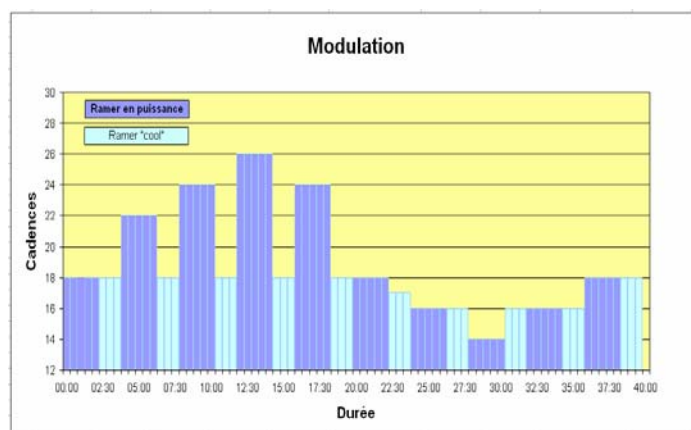
Ce type de séance peut être programmé en choisissant dans Menu

> Sélect entraî > Nouvel Entraîn > Intervalles > intervalles : temps

Entrer 00:02:30 en temps de travail et 00:01:30 en temps de récupération puis valider mais attention, les distances réalisées durant les intervalles de récupération ne sont pas enregistrées

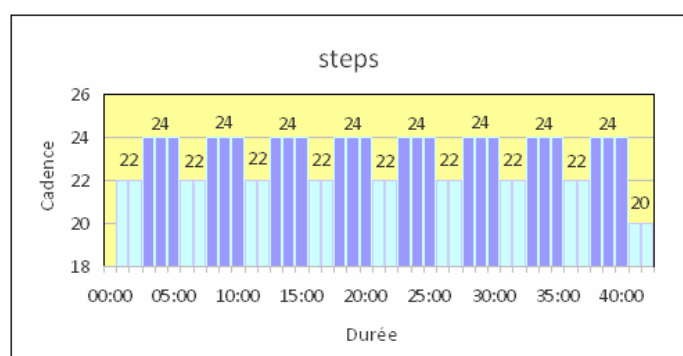
Temps objectif de 40 minutes

1. Palier à 18	2 minutes 30s	2:30
– Intervalle 1	1 minute 30s	4:00
2. Palier à 22	2 minutes 30s	6:30
– Intervalle 2	1 minute 30s	8:00
3. Palier à 24	2 minutes 30s	10:30
– Intervalle 3	1 minute 30s	12:00
4. Palier à 26	2 minutes 30s	14:30
– Intervalle 4	1 minute 30s	16:00
5. Palier à 24	2 minutes 30s	18:30
– Intervalle 5	1 minute 30s	20:30
6. Palier à 18	2 minutes 30s	22:30
– Intervalle 6	1 minute 30s	24:00
7. Palier à 16	2 minutes 30	26:30
– Intervalle 7	1 minute 30s	28:00
8. Palier à 14	2 minutes 30s	30:30
– Intervalle 8	1 minute 30s	32:00
9. Palier à 16	2 minutes 30s	34:30
– Intervalle 9	1 minute 30s	36:00
10. Palier à 18	2 minutes 30s	38:30
– Intervalle 10	1 minute 30s	40:00



1.7 La séance steps

Ramer en alternant à 8 reprises 2 minutes à 22 coups par minutes et 3 minutes à 24 coups par minutes. Terminer la séance par 2 minutes de retour au calme.



1.8 La séance d'endurance

Ramer 60 minutes à 20 coups par minute à 75% de son temps objectif

Vous pouvez vous arrêter moins de deux minutes après 30 minutes de rame pour vous hydrater avant de repartir.

1.9 La séance d'endurance de force

Ramer 40 minutes à 16 coups par minute à 75% de son temps objectif

Vous pouvez vous arrêter moins de deux minutes après 20 minutes de rame pour vous hydrater avant de repartir.

1.10 La cascade

Temps objectif de 45 minutes échauffement inclus

Régler l'ergomètre pour visualiser la moyenne au 500m

Prendre un temps d'échauffement comme référence (ici en gras dans les tableaux), puis par palier de 5 minutes faire varier votre moyenne au 500 m entre des temps forts et des temps faibles.

Le premier temps fort sera de 15 secondes de moins au 500m que le temps référence, puis à chaque temps faible de 5 secondes de plus au 500m que le temps fort qui le précède et chaque temps fort de 10 secondes de moins au 500m que le temps faible qui le précède.

Le dernier temps faible est un retour au calme avec 10 secondes de plus au 500m.

Tenir une cadence entre 20 et 22 cpm.

Par exemple :

Palier	Temps au 500m	Moyenne glissante
05:00	02:40	02:40,0
10:00	02:25	02:32,5
15:00	02:30	02:31,7
20:00	02:20	02:28,8
25:00	02:25	02:28,0
30:00	02:15	02:25,8
35:00	02:20	02:25,0
40:00	02:10	02:23,1
45:00	02:30	02:23,9

→ 9 414m

Palier	Temps au 500m	Moyenne glissante
05:00	02:35	02:35,0
10:00	02:20	02:27,5
15:00	02:25	02:26,7
20:00	02:15	02:23,8
25:00	02:20	02:23,0
30:00	02:10	02:20,8
35:00	02:15	02:20,0
40:00	02:05	02:18,1
45:00	02:25	02:18,9

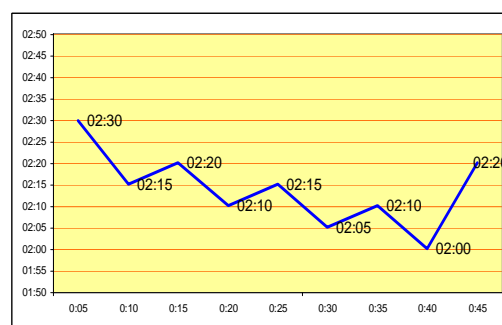
→ 9 755 m

Palier	Temps au 500m	Moyenne glissante
05:00	02:30	02:30,0
10:00	02:15	02:22,5
15:00	02:20	02:21,7
20:00	02:10	02:18,8
25:00	02:15	02:18,0
30:00	02:05	02:15,8
35:00	02:10	02:15,0
40:00	02:00	02:13,1
45:00	02:20	02:13,9

→ 10 123 m

Palier	Temps au 500m	Moyenne glissante
05:00	02:25	02:25,0
10:00	02:10	02:17,5
15:00	02:15	02:16,7
20:00	02:05	02:13,7
25:00	02:10	02:13,0
30:00	02:00	02:10,8
35:00	02:05	02:10,0
40:00	01:55	02:08,1
45:00	02:15	02:08,9

→ 10 518 m



1.11 La séance technique

1^{er} bloc : (10 minutes)

Sur un cycle de 1 minute à répéter 10 fois

10 coups sur le 3/4 avant (jambes seules)	--:16	
10 coups pleine coulisse	--:39	
10 coups quart coulisse	la minutes	10:00

Durant les 3/4 avant les bras restent tendus, on ne part pas du dos, on utilise que les jambes
Le déplacement de la poignée de l'ergomètre se fait devant la planche de pied

En pleine coulisse et en quart-coulisse on pense à rester gainé.

2eme bloc : (20 minutes)

Alterner durant 5 minutes	Quart-coulisse et Bras-tronc	
Alterner durant 5 minutes	Demi-coulisse et Bras-tronc	
Alterner durant 5 minutes	Trois-quarts coulisse et Bras-tronc	
Alterner durant 5 minutes	Pleine coulisse et Bras-tronc	30:00

3eme bloc : (10 minutes)

Retirer les sangles des planches de pied		
10 coups sans pousser + 10 coups en poussant sur les jambes		40:00

Penser à passer très vite les mains pour enchaîner le mouvement de remplacement du corps

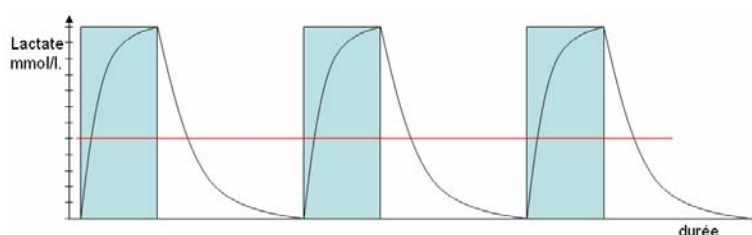
1.12 Les fractionnés

Les fractionnés (*Interval Training* en anglais) consiste à alterner des temps forts où l'on fait monter fortement le rythme cardiaque et des temps faibles ne permettant pas une totale récupération dans le but d'habituer le corps à la présence d'acide lactique dans le sang.

Filière anaérobie alactique

Temps forts avec une récupération complète entre les temps forts

Ce ne sont pas des fractionnés →

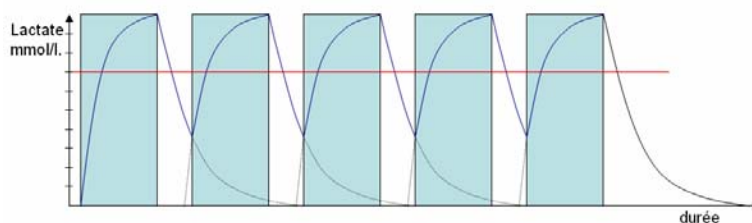


Filière aérobie lactique

HIIT = *High Intensity Interval Training*

Temps forts avec une récupération incomplète entre les temps forts

Ça se sont des fractionnés →



ATTENTION : Ne jamais faire deux séances de fractionnés l'une derrière l'autre.
Faire toujours une séance d'endurance après une séance de fractionnés.

Le HIIT facile

3 minutes à 22 cc et 2 minutes à 26cc à répéter 8 fois 40:00

Le HIIT moyen

5 minutes à 20 cc : 5:00
2 minutes à 22 cc + 30 secondes à 36 cc, à répéter 12 fois 35:00
5 minutes à 20 cc : 40:00

HIIT costaud

8 minutes à 20 cc : 8:00
1:30 minutes à 22 cc + 30 secondes à 38 cc, à répéter 12 fois 32:00
8 minutes à 20 cc : 40:00

Le HIIT du malade (ou le 30-20-10)

5 minutes à 20 cc : 5:00
Block de 3 minutes à répéter 10 fois (30 minutes)
 30 secondes à 22cc + 30 secondes à 38cc
 + 20 secondes à 22cc + 20 secondes à 38cc
 + 10 secondes à 22cc + 10 secondes à 38 cc
 + 60 secondes cool 35:00
5 minutes à 20cc 40:00

Récupération :

La récupération est la voie métabolique capable de fournir de l'adénosine triphosphate (ATP = carburant du muscle), par une oxydation de l'acide pyruvique produit par la dégradation du glycogène ou des acides gras contenus dans le sang. Après un effort violent, il faut environ 6 minutes pour reconstituer l'ATP. Sans apport suffisant d'oxygène, l'acide pyruvique créé durant la dégradation de l'ATP est transformé en acide lactique synonyme de fatigue, de douleur musculaire.

Pascal BEAUSSART
Coach Aviron indoor