VITESSE MAXIMALE AEROBIE

Il ne suffit pas de « faire » des kilomètres pour progresser.
L'entraînement nécessite de travailler certaines composantes qui interviennent dans la performance dont la vitesse maximale aérobie.

I) Définition

La **Vitesse Maximale Aérobie** est égale à la vitesse obtenue par l'athlète lorsque sa consommation d'oxygène devient maximale (VO_2max).

II) Comment l'évaluer ?

Plusieurs tests peuvent nous aider à déterminer la V.M.A. :

a) Le Test de Cooper : courir 12 minutes en parcourant la plus grande distance possible.
b) Le demi Cooper : Courir 6 minutes en parcourant la plus grande distance possible.
c) Le Cat-Test : 3 paliers avec une minute de récupération entre :

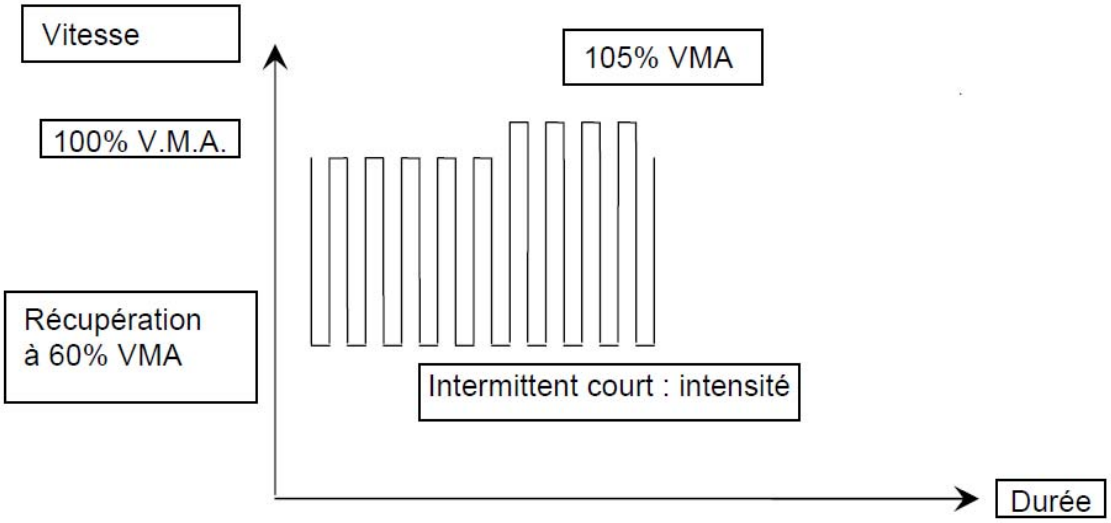
- Le premier dure de 6 à 8 mn, l'athlète court à allure régulière avec une fréquence cardiaque de 140 pulsations environ.
- Le 2ème palier dure de 6 à 8 mn couru à allure régulière avec une fréquence cardiaque de 160 pulsations.
- Pour le troisième palier, le débutant fera 1000m, le jeune ou le niveau moyen 1500m, les femmes spécialistes 2000m et les spécialistes 3000m. L'athlète doit courir à allure régulière le plus vite possible, les 200 derniers mètres sont courus à vitesse maximale. La VMA étant la vitesse moyenne du dernier palier.

d) Le Léger-Boucher : Test à allure progressive avec des paliers de 2 minutes.
e) Le Test de Brue : Test à allure progressive derrière un cycliste qui régule l'allure avec des paliers toutes les 30 secondes.
f) Le VAMEVAL **:** Test à allure progressive avec des paliers de 1 minute.

III) Utilisation

Compte tenu du temps relativement faible (4' à 8') de maintien de la V.M.A., il est intéressant de la travailler en fractionnant les efforts avec de très faibles récupérations pour avoir une quantité de travail suffisante afin de développer cette qualité. Une récupération courte et active permet de maintenir la fréquence cardiaque à un niveau élevé. Pendant le temps de récupération, la sollicitation cardiaque reste forte (baisse < 20 pulsations), alors que la sollicitation musculaire est réduite.
Si la récupération est trop longue, la sollicitation cardiaque est fortement réduite et il n'y a plus d'effets d'entraînement sur la VMA.

IV) Développement de la V.M.A.



LE TEST VAMEVAL

Nous retiendrons le Test VAMEVAL pour :

- sa facilité de mise en oeuvre,
- la simplicité du matériel nécessaire à la passation du test,
- le confort de son protocole,
- le fait qu'il convient à tous les types d'athlètes.

I) Objectif du Test

Evaluer la V.M.A. à partir d'une course à vitesse progressivement accélérée de 0,5km/h par paliers d'une minute.

II) Matériel

Magnétophone et cassette pré-enregistrée avec le protocole VAMEVAL.
Piste circulaire à développement multiple de 20m.

III) Préparation

- Installer des balises tous les 20m.
- Pas d'échauffement.
- Suivre les indications de la cassette.

IV) Déroulement

Au signal sonore le coureur part d'un plot. A chaque nouveau signal sonore, il doit se trouver au niveau du plot suivant. Dès que le sujet est en retard de plus d'un mètre par rapport au repère, et qu'il n'arrive pas à combler son retard sur les 3 plots suivants, il faut l'arrêter et lui donner le palier atteint indiqué par la cassette. La V.M.A. sera déterminée à partir d'une table de conversion.

V) Analyse du résultat

Selon les physiologistes, si l'athlète respecte le protocole, il atteint au même moment sa VMA et sa fréquence cardiaque maximale. Pour l'entraîneur, c'est un moyen de constater si lors du test, l'athlète est allé au maximum de ses possibilités.
La comparaison entre deux résultats n'est valable que si elle s'effectue sur des résultats obtenus avec le même test et le même protocole.

Extrait du guide de formation entraîneur 1er degré FFA