La VMA

La **VMA (**vitesse maximale aérobie**)** est une notion très utilisée dans les plans d’entraînement, savoir la mesurer et comprendre son utilité rentre dans le travail obligatoire de la course en durée.

La **VMA** n’est pas une donnée originaire du monde sportif, elle correspond à la mesure par des scientifiques de la VO2 maximale, à une fréquence cardiaque maximale. Elle correspond à un effort intense d’environ 6 minutes. Les vitesses mesurées varient de 7 à 24 km/h, c'est-à-dire, pour les meilleurs, beaucoup moins que la vitesse du sprint (36 km/h pour 10m/sec) et plus que les meilleures vitesses sur le marathon (20 km/h environ). La **VMA** permet d’évaluer le niveau et les capacités d’un coureur, elle est l’expression à un moment donné d’un potentiel inné et d’un niveau d’entraînement.

Si on se réfère à des épreuves sportives, courir 6 minutes ne correspond ni aux perfs du demi-fond (record du monde du 1500m en 3’26) ni à celles du fond (record du monde du 3000m en 7’20). La **VMA** est donc une vitesse qui correspond à un effort à la frontière du fond et du demi-fond.

Si on s’intéresse au métabolisme qui fournit l’énergie utilisée au cours d’un effort de ce type, on se trouve dans le cadre d’une conjonction d’un métabolisme anaérobie lactique et d’un métabolisme aérobie.

**L’intérêt** de la **VMA** est d’avoir une donnée valable pour chaque individu (s’il peut courir quelques minutes), reposant sur des notions scientifiques et surtout permettant d’avoir un point de repère (un peu comme le 0° C de l’échelle des températures) quand on veut définir une allure de course.

J’ai trouvé sur internet le tableau suivant, la VMA du coureur est de 15 :

|  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- |
|  | F. lent  | Footing moyen  | Footing rapide  | Intervalles  | Fractionné  |
|  |
|   |  |  |   |   |  |
| Vitesses (% VMA)  | . 50%  | 70%  | 85%  |

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| 90  | 100%  | 105  |

 | 110% et +  |
|  |
|   |  |  | seuil  | VMA  |  |
| F.Cardiaque (% max)  |  | 80%  | 90%  | maximale  |  |
|  |
|   |  |  |  |  |  |
| temps max. course  | . x heures  | + 3 heures  | 45'-1h  | 6-7'  | 5' et -  |
|   |  |  |   |   |  |
|  |
| distances  | . raids  | marathon  |

|  |  |
| --- | --- |
| semi  | heure  |

 |

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| 10 km  | 2-3 km  |  |

 | 1500m  |
|  |
|   |  |  |   |   |  |
| exemple vitesse  | . 8-9 km/h  | 10-11 km/h  | 12-13 km/h  | 15 km/h  | 16 km/h  |
|   |  |  |   |   |  |
|  |  |  |  |  |  |
|  |
|  |  |  |  |  |  |
|  |  |  |  |  |
|  |
|   |  |  |   |   |  |

Afin de **mesurer** la **VMA**, il existe plusieurs tests.

Le **demi- Cooper** qui correspond à 6 minutes de course a l’avantage d’être très simple si on dispose d’une piste d’athlétisme et d’un chronomètre. Il suffit de connaitre la distance courue en 6 minutes (1500m par exemple), de la diviser par 100 pour obtenir la VMA du coureur (15 km/h dans notre exemple).

D’autres tests imposent un travail navette (balises et signaux sonores), l’avantage est qu’on peut le réaliser lorsque l’on n’a pas de piste d’athlétisme.