

LE TEST "3 MINUTES / 1 MINUTE" DE VAUSSENAT

Le test de Vaussenat permet d'évaluer de manière relativement simple la VO₂max d'un individu. Il s'agit d'effectuer des séquences de course de trois minutes entrecoupées de périodes de repos d'une minute. La vitesse de la course, huit kilomètres par heure pour la première séquence, augmente d'un kilomètre par heure pour chaque nouvelle séquence. La vitesse de la dernière séquence de trois minutes parcourue complètement par un sujet est sa vitesse maximale aérobie (VMA). La formule de Margaria (cf ci-dessous) permet de calculer la VO₂max à partir de la VMA.

Concrètement, le test est réalisé sur une piste (stade) balisée tous les cinquante mètres ; des coups de sifflet donnés à intervalles réguliers (cf ci-dessous) indiquent à quel instant le sujet doit passer devant chaque balise pour respecter la vitesse requise. Le grand intérêt du test est qu'il permet de mesurer la fréquence cardiaque des participants pendant dix secondes au début de chaque période de repos, donc de tracer un graphique "fréquence cardiaque en fonction de la vitesse de course" qui amène naturellement un travail sur l'adaptation du rythme cardiaque à l'intensité de l'effort.

CHRONOMETRAGE : *Les temps sont donnés en minutes, secondes et dixièmes de seconde.*

		VITESSE EN KILOMETRES PAR HEURE										
		8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18
B A L I S E S	1	22" 5	20"	18"	16" 4	15"	13" 8	12" 9	12"	11" 3	10" 6	10"
	2	45"	40"	36"	32" 7	30"	27" 7	25" 7	24"	22" 5	21" 2	20"
	3	1' 07" 5	1' 00"	54"	49" 1	45"	41" 5	38" 6	36"	33" 8	31" 8	30"
	4	1' 30"	1' 20"	1' 12"	1' 05" 5	1' 00"	55" 4	51" 4	48"	45" 0	42" 4	40"
	5	1' 52" 5	1' 40"	1' 30"	1' 21" 8	1' 15"	1' 09" 2	1' 04" 3	1' 00"	56" 3	52" 9	50"
	6	2' 15"	2' 00"	1' 48"	1' 38" 2	1' 30"	1' 23" 1	1' 17" 1	1' 12"	1' 07" 5	1' 03" 5	1' 00"
	7	2' 37" 5	2' 20"	2' 06"	1' 54" 5	1' 45"	1' 36" 9	1' 30" 0	1' 24"	1' 18" 8	1' 14" 1	1' 10"
	8	3' 00"	2' 40"	2' 24"	2' 10" 9	2' 00"	1' 50" 8	1' 42" 9	1' 36"	1' 30" 0	1' 24" 7	1' 20"
	9		3' 00"	2' 42"	2' 27" 3	2' 15"	2' 04" 6	1' 55" 7	1' 48"	1' 41" 3	1' 35" 3	1' 30"
	10			3' 00"	2' 43" 6	2' 30"	2' 18" 5	2' 08" 6	2' 00"	1' 52" 5	1' 45" 9	1' 40"
	11				3' 00"	2' 45"	2' 32" 3	2' 21" 4	2' 12"	2' 03" 8	1' 56" 5	1' 50"
	12					3' 00"	2' 46" 2	2' 34" 3	2' 24"	2' 15" 0	2' 07" 1	2' 00"
	13						3' 00"	2' 47" 1	2' 36"	2' 26" 3	2' 17" 6	2' 10"
	14							3' 00"	2' 48"	2' 37" 5	2' 28" 2	2' 20"
	15								3' 00"	2' 48" 8	2' 38" 8	2' 30"
	16									3' 00"	2' 49" 4	2' 40"
	17										3' 00"	2' 50"
	18											3' 00"

Calcul de la VO₂ max (formule de Margaria) :

$$\begin{array}{l}
 \text{VO}_2\text{max} \\
 (\text{mL}\cdot\text{min}^{-1}\cdot\text{kg}^{-1})
 \end{array}
 = [(3,33 * \text{VMA}) + 3,15] * \text{masse} * 1/60
 \begin{array}{l}
 (\text{km}\cdot\text{h}^{-1}) \\
 (\text{kg})
 \end{array}$$

LE TEST 1'30"/30"

		VITESSE EN KILOMETRES PAR HEURE										
		8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18
B A L I S E S	1	11"	10"	9"	8"	7" 5	6"	6"	6"	5"	5"	5"
	2	22"	20"	18"	16"	15"	13"	12"	12"	11"	10"	10"
	3	33"	30"	27"	24"	22" 5	20"	19"	18"	16"	15"	15"
	4	45"	40"	36"	32"	30"	27"	25"	24"	22"	21"	20"
	5	56"	50"	45"	41"	37" 5	34"	32"	30"	28"	26"	25"
	6	1' 07"	1' 00"	54"	49"	45"	41"	38"	36"	33"	31"	30"
	7	1' 18"	1' 10"	1' 03"	57"	52" 5	48"	45"	42"	39"	37"	35"
	8	1' 30"	1' 20"	1' 12"	1" 05"	1' 00"	55"	56"	48"	45"	42"	40"
	9		1' 30"	1' 21"	1' 13"	1' 07" 5	1' 02"	57"	54"	50"	47"	45"
	10			1' 30"	1' 22"	1' 15"	1' 09"	1' 04"	1' 00"	56"	52"	50"
	11				1' 30"	1' 22" 5	1' 16"	1' 10"	1' 06"	1' 01"	57"	55"
	12					1' 30"	1' 23"	1' 17"	1' 12"	1' 07"	1' 03"	1' 00"
	13						1' 30"	1' 23"	1' 18"	1' 13"	1' 08"	1' 05"
	14							1' 30"	1' 24"	1' 18"	1' 14"	1' 10"
	15								1' 30"	1' 24"	1' 19"	1' 15"
	16									1' 30"	1' 24"	1' 20"
	17										1' 30"	1' 25"
	18											1' 30"