

## VMAEVAL à paliers de longueur constante

Cette feuille de calcul affiche les temps de passage d'une test progressif et maximal d'évaluation de la VMA. Dans le test VMAEVAL de Cazorla, tous les paliers ont la même durée : 1 minute quelle que soit la vitesse. Dans ce test, tous les paliers s'effectuent sur une même longueur. Le principe reste le même, à savoir une accélération constante, que l'on a choisie égale à 0,5 km/h par minute, conformément au test de référence. Cela, à notre avis, permet de simplifier le déroulement du test car le coureur n'a besoin de connaître que son temps de passage à chaque palier. Ce test peut donc être réalisé sans aide extérieure.

Les paramètres repris dans la feuille de calcul sont au nombre de 4.

La **vitesse initiale**. Il nous semble que 8 km/h soit un bon choix. Pour des coureurs moyens, ayant une VMA d'environ 18 km/h, la durée du test sera d'environ 20 minutes. Les très bons coureurs pourront commencer le test avec une vitesse initiale plus grande afin que la durée totale du test ne soit pas trop grande.

L'**accélération**. Elle est aussi modifiable. Cazorla proposant 0,5 km/h par minute, nous ne conseillons pas de la modifier.

La **longueur du palier**. C'est la distance durant laquelle il faut courir à vitesse constante. Un choix de 200 m permet de ne pas avoir des variations de rythme trop importantes. Même sur une piste de 400 m, il est possible de prendre des paliers de 200 m : cela a pour conséquence de devoir accélérer tous les 200 mètres, soit 2 fois par tour de piste. Les coureurs faisant le test sur des boucles de distance non-standard doivent obligatoirement modifier ce paramètre.

Le **nombre de temps intermédiaires**. Il n'est présent que pour aider les coureurs à mieux calibrer leur allure. Par exemple, si le palier est de 400 m et si le nombre de temps intermédiaires est de 4, le tableau donne le temps de parcours de 400 m / 4, soit 100 m, ce qui semble un intervalle de temps raisonnable.

La VMA est donnée par la vitesse du dernier palier que le coureur arrive à parcourir dans les temps impartis. Il faut souligner le risque d'une légère sur-évaluation de la VMA, le dernier palier pouvant s'effectuer dans une filière anaérobie. Il est donc nécessaire de valider la VMA obtenue par un test du temps de soutien de cette VMA. Une alternative est de prendre comme VMA la vitesse moyenne de la dernière minute de course du test. Le tableau de la page suivante permet d'introduire le temps de décrochage et calcule cette vitesse moyenne.

Quelques conseils :

Recopiez sur une petite feuille en assez grand les temps de passage indispensables. Profitez de l'échauffement pour vous faire une petite idée du test en le parcourant du début jusqu'à une vitesse de 3 ou 4 km/h inférieure à votre VMA.

Si vous avez sous la main le matériel nécessaire pour enregistrer en mp3 les bips de passage et si vous souhaitez faire le test avec un balladeur, ne vous en privez pas.



vitesse initiale	<b>8</b>	km/h	2,222222	m/s
accélération	<b>0,5</b>	km/h / min	0,002315	m/s <sup>2</sup>
longueur du palier	<b>200</b>	m		
nb tps interm.	<b>2</b>			
tps décrochage	16:30,0	min		
vitesse moyenne dernière minute	<b>16,0</b>	<b>km/h</b>		

palier	distance (m)	temps de passage (min)	durée du palier (min)	temps interm. (min)	vitesse du palier (km/h)
0	0	00:00,0			
1	200	01:26,1	01:26,1	00:43,1	8,4
2	400	02:45,7	01:19,6	00:39,8	9,0
3	600	04:00,0	01:14,3	00:37,2	9,7
4	800	05:10,0	01:10,0	00:35,0	10,3
5	1000	06:16,3	01:06,3	00:33,2	10,9
6	1200	07:19,4	01:03,2	00:31,6	11,4
7	1400	08:19,9	01:00,4	00:30,2	11,9
8	1600	09:17,9	00:58,0	00:29,0	12,4
9	1800	10:13,8	00:55,9	00:27,9	12,9
10	2000	11:07,8	00:54,0	00:27,0	13,3
11	2200	12:00,0	00:52,2	00:26,1	13,8
12	2400	12:50,7	00:50,7	00:25,3	14,2
13	2600	13:39,9	00:49,2	00:24,6	14,6
14	2800	14:27,8	00:47,9	00:23,9	15,0
15	3000	15:14,5	00:46,7	00:23,3	15,4
16	3200	16:00,0	00:45,5	00:22,8	15,8
17	3400	16:44,5	00:44,5	00:22,2	16,2
18	3600	17:28,0	00:43,5	00:21,7	16,6
19	3800	18:10,6	00:42,6	00:21,3	16,9
20	4000	18:52,3	00:41,7	00:20,9	17,3
21	4200	19:33,2	00:40,9	00:20,4	17,6
22	4400	20:13,3	00:40,1	00:20,1	17,9
23	4600	20:52,7	00:39,4	00:19,7	18,3
24	4800	21:31,4	00:38,7	00:19,4	18,6
25	5000	22:09,5	00:38,1	00:19,0	18,9
26	5200	22:46,9	00:37,4	00:18,7	19,2
27	5400	23:23,7	00:36,8	00:18,4	19,5
28	5600	24:00,0	00:36,3	00:18,1	19,8
29	5800	24:35,7	00:35,7	00:17,9	20,1
30	6000	25:11,0	00:35,2	00:17,6	20,4
31	6200	25:45,7	00:34,7	00:17,4	20,7
32	6400	26:19,9	00:34,2	00:17,1	21,0
33	6600	26:53,7	00:33,8	00:16,9	21,3
34	6800	27:27,1	00:33,4	00:16,7	21,6
35	7000	28:00,0	00:32,9	00:16,5	21,9
36	7200	28:32,5	00:32,5	00:16,3	22,1
37	7400	29:04,7	00:32,1	00:16,1	22,4
38	7600	29:36,4	00:31,8	00:15,9	22,7
39	7800	30:07,8	00:31,4	00:15,7	22,9
40	8000	30:38,9	00:31,0	00:15,5	23,2
41	8200	31:09,6	00:30,7	00:15,4	23,5
42	8400	31:39,9	00:30,4	00:15,2	23,7
43	8600	32:10,0	00:30,1	00:15,0	24,0
44	8800	32:39,7	00:29,7	00:14,9	24,2
45	9000	33:09,2	00:29,4	00:14,7	24,5
46	9200	33:38,3	00:29,2	00:14,6	24,7
47	9400	34:07,2	00:28,9	00:14,4	24,9
48	9600	34:35,8	00:28,6	00:14,3	25,2
49	9800	35:04,1	00:28,3	00:14,2	25,4
50	10000	35:32,2	00:28,1	00:14,0	25,7

