

Sujet 3 : Marathon

Les records des athlètes fascinent à la fois les sportifs et les autres. A chaque nouvelle édition des Jeux Olympiques, la pression est énorme sur les coureurs du 100m, qui savent qu'ils graveront leur nom au Panthéon de l'athlétisme s'ils parviennent à faire tomber le record du monde.

S'il est une discipline qui fait couler beaucoup d'encre dans les journaux actuellement, c'est bien le marathon. Son record du monde est régulièrement battu, presque tous les ans, d'une poignée de secondes. Si ce record fait autant parler de lui, c'est parce qu'il se rapproche chaque fois un peu plus de la barre fatidique des 2 heures.



Pour certains spécialistes, ce n'est qu'une question de patience, la barre des 2 heures tombera d'ici quelques années. D'autres estiment à l'inverse que la barre des 2 heures se situe au delà des capacités physiques humaines.

Temps	Date	Temps	Date
2 h 58 min 50 s	10/04/96	2 h 15 min 17 s	10/09/60
2 h 55 min 18 s	24/07/08	2 h 15 min 16 s	17/02/63
2 h 52 min 45 s	01/01/09	2 h 14 min 28 s	15/07/63
2 h 46 min 52 s	12/02/09	2 h 13 min 55 s	13/07/64
2 h 46 min 04 s	08/05/09	2 h 12 min 12 s	21/10/64
2 h 42 min 30 s	08/05/09	2 h 12 min 00 s	12/06/65
2 h 40 min 35 s	31/08/09	2 h 09 min 37 s	03/12/67
2 h 38 min 16 s	12/05/13	2 h 08 min 34 s	03/05/69
2 h 36 min 06 s	31/05/13	2 h 08 min 18 s	06/12/81
2 h 32 min 35 s	20/08/20	2 h 08 min 05 s	21/10/84
2 h 29 min 01 s	13/10/25	2 h 07 min 12 s	20/04/85
2 h 27 min 49 s	31/03/35	2 h 06 min 50 s	17/04/88
2 h 26 min 44 s	03/04/35	2 h 06 min 05 s	20/09/98
	03-11-1935		
2 h 26 min 42 s	15-08-1945	2 h 05 min 42 s	24/10/99
2 h 25 min 39 s	19/04/47	2 h 05 min 38 s	14/04/02
2 h 20 min 43 s	14/06/52	2 h 04 min 55 s	28/09/03
2 h 18 min 41 s	13/07/53	2 h 04 min 26 s	30/09/07
2 h 18 min 35 s	04/10/53	2 h 03 min 59 s	28/09/08
2 h 17 min 40 s	26/07/54	2 h 03 min 38 s	25/09/11
2 h 15 min 17 s	24/08/58	2 h 03 min 23 s	29/09/13

Peut-on trouver une fonction qui approche au mieux ces valeurs ? Cette fonction nous permettra-t-elle de débusquer la probabilité tant convoitée, à savoir la chance que la barre des 2 heures tombe un jour, et si oui dans combien de temps ?

Pistes : Confrontation de modèles ? Comment quantifier le « Au mieux » ? Voir les records féminins.