

L e 1500 m

HIISTORIQUE ET ANALYSE DE LA DISCIPLINE

Le tableau suivant présente les records du monde de course masculins, exprimés en mètres / secondes et en kilomètres / heures.

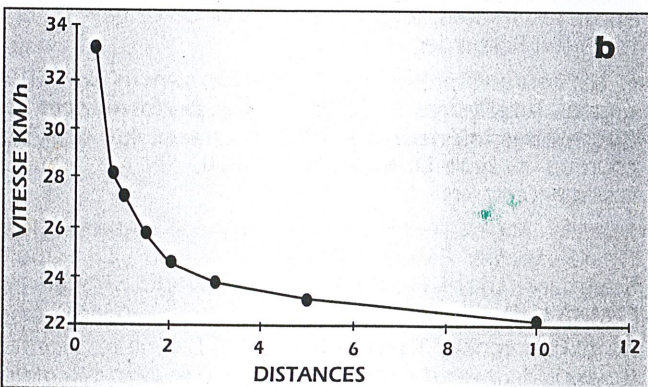
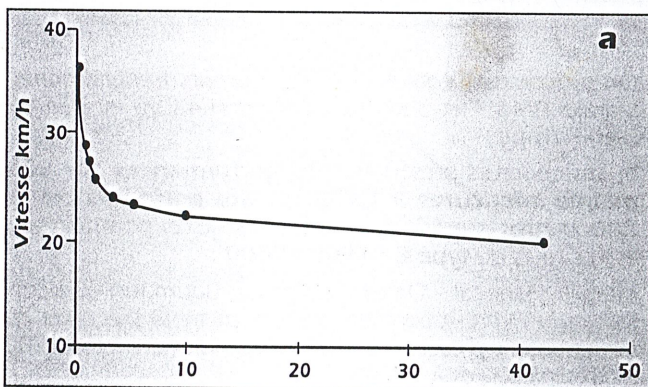
DISTANCE	Temps	vitesse m./sec.	vitesse km./h.
100 M	9"86	10,14	36,5
200 M	19"72	10,14	36,5
400 M	43"26	9,25	33,3
800 M	1'41"73	7,86	28,29
1000 M	2'12"18	7,57	27,25
1500 M	3'28"86	7,18	25,84
2000 M	4'52"6	6,84	24,62
3000 M	7'28"96	6,68	24,04
5000 M	12'58"46	6,42	23,11
10000 M	26'58"38	6,18	22,24
Marathon	2h 06'50"	5,54	19,95

Une représentation au moyen des 2 graphiques suivants :

a) Relation Vitesse en kilomètres heure / Distances pour l'ensemble des records du monde du 100 mètres au marathon.

b) Relation Vitesse en kilomètres heure / Distances pour les records du monde du 400 mètres au marathon.

montre clairement la perte de vitesse existant dans chaque discipline et par conséquent les distances qu'on pourrait appeler "proches" sur le plan de la vitesse et sollicitant les mêmes processus physiologiques.



	400	800	1500	5000	10000	MAR	DIFFERENCE EN KM/H
400 M		4,01	7,46	10,19	11,06	13,4	
800 M	15,1		2,45	5,16	6,05	8,39	
1000 M	18,2	3,7	1,41	4,14	5,01	7,35	
1500 M	22,5	8,7		2,73	3,6	5,94	
2000 M	26,1	13	4,8	1,51	2,4	4,72	
3000 M	27,9	15,1	7	0,93	1,8	4,14	
5000 M	30,7	18,4	10,6		0,87	3,22	
10000 M	33,3	21,4	14	3,8		2,34	
MARATHON	40,3	29,7	23	13,9	10,6		

Tableau synoptique des différences de vitesse (en kilomètres/ heure et %)

On peut analyser les relations du 1500 mètres avec les autres disciplines à partir des différences exprimées en pourcentage (base: vitesse en kilomètres / heure).

- 800 - 400 : 15,1 %
- 800 - 1000 : 3,7 %
- 1500 - 800 : **8,7 %**
- 1500 - 1000 : **5,2 %**
- 1500 - 2000 : **4,8 %**
- 1500 - 3000 : **7 %**
- 1500 - 5000 : 10,6 %
- 1500 - 10000 : 14 %
- 1500 - marathon : 23 %
- 5000 - 3000 : 3,9 %
- 5000 - 10000 : 3,8 %
- 5000 - marathon : 13,9 %
- 10000 - 3000 : 7,5 %
- 10000 - marathon : 10,6 %

Une étude des épreuves de demi-fond et de fond montre que les distances les plus proches les unes par rapport aux autres (en tenant compte de la vitesse de course) seraient donc entre le 800 mètres et le 1000 mètres (**3,7 %**), le 1500 mètres et le 2000 mètres (**4,8 %**), le 5000 et le 3000 mètres (**3,9 %**) et le 10000 mètres et le 5000 mètres (**3,8 %**).

Par rapport au 1500 mètres : l'écart entre le 1500 mètres et le 800 mètres (**8,7 %**) et entre le 1500 mètres et le 5000 mètres (**10,6 %**) nous permet de comprendre pourquoi tous les coureurs de 800 mètres ne sont pas forcément bons sur 1500 mètres et pourquoi tous les coureurs de 1500 ne réussissent pas sur 5000 mètres.

Les coureurs de 1500 mètres ayant un registre allant du 800 mètres au 5000 mètres au plus haut niveau ne sont pas très nombreux car la différence de vitesse est d'environ 19 % ce qui implique l'intervention de processus physiologiques bien différenciés et ceci à un haut niveau.

CARACTERISTIQUES DES MEILLEURS MONDIAUX (50 meilleurs performers tous temps)

L'âge moyen des coureurs est de **25,82 ans** (écart type de 3,44). L'âge minimum est de 20 ans et le maximum de 35 ans.

Le poids moyen des meilleurs coureurs est de **64,74 kilogrammes** (écart type de 5,34) pour une taille moyenne de **179,70 centimètres** (écart type de 5,72).

le poids minimum est de 52 kilogrammes et le maximum de 75 kilogrammes. La plus petite taille est de 165 centimètres et la plus grande de 190 centimètres.

▪ **Les performances sur 800 Mètres** : la moyenne pour les athlètes présentant des performances sur 800 mètres (n =49) est de **1'46"12** (écart type de 1,87), un minimum de 1'41"73 et un maximum de 1'49"50.

▪ **Les performances sur 1000 Mètres** : la moyenne pour les athlètes présentant des performances (n = 40) est de **2'17"09** (écart type de 1,76, avec un minimum de 2'12"18 et un maximum de 2'19"92.

▪ **Les performances sur 2000 Mètres** : la moyenne pour les athlètes présentant des performances (n =33) est de **4'57"98** (écart type de 5,19 min), un minimum de 4'50"81 et un maximum de 5'15"86 .

▪ **Les performances sur 3000 Mètres** : la moyenne pour les athlètes présentant des performances (n =37) est de **7'46"30** (écart type de 10,88) un minimum à 7'28"96 et un maximum de 8'24"40.

▪ **Les performances sur 5000 Mètres** : la moyenne pour les athlètes présentant des performances sur 5000 mètres (n =31) est de **13'29"55** (écart type de 21,75), un minimum de 12'58"40 et un maximum de 14'21"63 .

▪ **Les performances sur 10000 Mètres** : la moyenne pour les athlètes présentant des performances (n = 7) est de 28'31"86 (écart type de 39,90) un minimum de 27'26"10 et un maximum de 29'16"30.

▪ **Les performances sur 400 Mètres** : la moyenne pour les athlètes présentant des performances (n =8) est de 48 "35 (écart type de 0,95) un minimum de 46" 90 et un maximum de 50 ").

La différence entre le 400 et 800 mètres est d'ailleurs du même ordre (15,1 %). Elle rend possible des performances d'excellents coureurs de 400 mètres (du top niveau mondial) sur 800 mètres mais rend quasiment impossible une performance de haut niveau sur 1500 mètres pour ces mêmes coureurs (différence: 22,5 %).

	400	800	1000	1500	2000	3000	5000	10000	SEMI	MARAT.
TYPE A	400	800								
TYPE B	400	800	1000							
TYPE C		800	1000	1500	2000					
TYPE D		800	1000	1500	2000	3000	5000			
TYPE E				1500	2000	3000	5000			
TYPE F						3000	5000			
TYPE G							3000	5000	10000	
TYPE H								5000	10000	SEMI
TYPE I									1000	SEMI
TYPE J										SEMI
TYPE K										MARATHON

TABLEAU DES TYPES DE COUREURS EN FONCTION DE LEUR REGISTRE DE COURSE

Ce tableau montre qu'il existe des types de coureurs bien déterminés en fonction de caractéristiques physiologiques incontournables.

Au niveau du 1500 mètres, trois types de coureurs semblent se dessiner :

- le coureur de type C : (comme Coe)
- le coureur de type D : (comme Doyle)
- le coureur de type E : (comme Maree)

L'analyse des caractéristiques du registre de course des meilleurs coureurs du monde sur 1500 mètres (50 meilleurs performeurs tous temps) de manière plus approfondie montre que les coureurs de 1500 mètres peuvent être classés en fonction des performances obtenues dans les différentes disciplines en 3 catégories présentant des profils assez nettement différenciés.

a) Les coureurs présentant **des performances sur 800 mètres inférieures à 1'48"5 et des performances sur 5000 mètres supérieures à 13'35 "** qu'on pourrait classer en coureurs du **type C : 800 - 1000 - 1500 :**

Coe - Cram - Bile - Cacho - Kibet - Kirochi - Hérold - Cheruyot - Ryun - Chesire - Khalifa - Crabb - Birir - Hillardt - Phelippeau - Boit - Straub - Wulbeck - Robson - Fourie - Yates - Williamson - Kemei pourraient en faire partie.(23).

On y trouverait également des coureurs français comme Marajo (1'43"9 et 3'34"96) Collard (1'43"96 et 3'34"89), Dien Philippe .

b) Les coureurs présentant **des performances sur 5000 mètres inférieures à 13'35" et des performances sur 800 mètres supérieures à 1'48"5** qu'on pourrait classer en coureurs du **type E : 1500 - 5000 :**

Maree - Abascal - Deleze - Jipcho - Baumann - Falcon - Kiptanui - Flynn - pourraient en faire partie (8). A noter que ces coureurs présentent tous des performances sur 5000 mètres inférieures à 13'20".

Au niveau français, le plus représentatif de ce type de coureur serait Boxberger

c) Les coureurs présentant **des performances sur 5000 mètres inférieures à 13'35 et des performances sur 800 mètres inférieures à 1'48"** pourraient être classés en coureurs du **type D: 800-1500 -5000**, c'est - à - dire des coureurs complets :

Morceli - Aouita - Gonzalez - Wessinghage - Spivey - Bayi - Doyle - Walker - Moorcroft - Ovet - Elliott - Di Napoli - Suleiman - Lacy - Harbour - Dixon - Wadoux - Spivey - O'Mara (18)

Au niveau français Thiébaud, Gonzalez, Laventure, Jazy rentreraient dans cette catégorie. Seul Hudak avec des perfor-

mances sur 800 mètres > à 1'48" 5 et > à 13"35" au 5000 mètres ne rentre dans aucune de ces catégories.

Les coureurs de type C : 800 - 1500 sont les plus représentés (23) devant les coureurs complets du type D: 800-1500- 5000 (18). Les coureurs type E: 1500 - 5000 étant les moins nombreux (8).

Aucun des coureurs de ce type, n'a d'ailleurs remporté de course majeure sur 1500 mètres.

Le tableau suivant montre les profils (registre de course) de ces 3 types de coureurs. Les coureurs de 1500 sont rarement performants sur 400 mètres et 10000 mètres. Seul un coureur aussi phénoménal que Saïd Aouita (sûrement le coureur de 1/2 fond le plus complet de tous les temps) est capable d'être présent dans les bilans des 50 meilleurs de tous les temps du 800 mètres au 10000 mètres sur son palmarès complet. Cette analyse rend particulièrement suspectes les performances des athlètes de Ma Juren, capables, elles, de briller pratiquement du 800 mètres au marathon. Mystères de la physiologie féminine chinoise !

Sur le plan anthropométrique, on constate que les coureurs du type D sont plus grands et légèrement plus lourds que les coureurs de type C et que les coureurs de type E. Les coureurs de type D (les "complets") présentent de bonnes performances sur 800 tout en étant brillants sur 5000 mètres. Si les coureurs de type C sont capables de gagner les grands championnats sur 1500 mètres, les coureurs de type D se retrouvent sur les podiums des 2 épreuves (leur vitesse spécifique sur 800 mètres leur confère un avantage indéniable en fin de course).

Le tableau suivant présente les caractéristiques et profils de ces 3 catégories de coureurs selon leurs résultats dans les différentes disciplines.

	800-1500-5000	1500-800	1500-5000
NOMBRE	18	23	8
PERFORMANCE	3'32"26 1"61	3'32"81 1"23	3'32"58 1"52
AGE	25,39 2,66	25,83 4,17	26 3,63
TAILLE	180 4,94	178,92 8,14	177,25 4,62
POIDS	65,44 5,5	64,29 5,84	63,12 5,67
400 M	47"85 (n = 4) 0"85	48"37 (n = 5) 1"01	
800 M	1'46" 18 1"01	1'45"15 1"58	1'48"73 (n = 7) 0"57
1000 M	2'16"93 (n = 13) 1"58	2'16"44 (n = 21) 1"71	2'18"70 (n = 6) 0"94
2000 M	4'57"44 (n = 15) 4"5	4'59"95 (n = 10) 6"82	4'57"57(n=7) 6"31
3000 M	7'40"60 (n = 15) 7"29	7'53"24 (n = 17) 10"30	7'40"93 8"36
5000 M	13'19"59 9"55	13'57"82 (n = 10) 12"37	13'11"67 7"50
10000 M	28'25"98 (n = 4) 52"62		28'39"70 (n = 3) 21"45

On constate que peu de coureurs présentent des performances sur les distances situées en grande périphérie (400 et 10000 mètres).

La vitesse moyenne sur les différentes distances pour les 50 meilleurs performeurs tous temps sur 1500 mètres est de :

DISTANCE	TEMPS MOYEN	VITESSE en M/secondes	ECART M/sec.
400	48,3	8,28	
			écart 1,22
800	1'46"11	7,54	
			écart 0,48
1000	2'17"08	7,3	
			écart 0,24
1500	212,55	7,06	
			écart 0,35
2000	4'57"89	6,71	
			écart 0,63
3000	7'46"38	6,43	
			écart 0,89
5000	13'29"95	6,17	
			écart 1,22
10000	28'31"86	5,84	

L'écart entre la vitesse moyenne sur 400 mètres et 1500 mètres est le même que celui qui existe entre le 1500 et le 10000 mètres. Le coureur de 1500 mètres ne fera donc appel qu'indirectement aux exigences de ces disciplines, il ne suivra donc pas un entraînement de coureur de 400 mètres ou de 10000 mètres. Il devra par contre être globalement bon sur 800 (écart 0,48) et sur 3000 mètres (0,63).

Le coureur de 1500 mètres masculin doit donc posséder une **bonne capacité de travail dans le domaine aérobie** (endurance et foncier) mais il doit surtout posséder une excellente vitesse spécifique au 1/2 fond, c'est - à - dire une **bonne capacité d'endurance spécifique**.

Mais le temps de course sur 1500 mètres (entre 3'30" et 4' pour les hommes et 4' et 4'30" pour les femmes) est fortement marqué par le processus aérobie. Les 2 secteurs doivent être travaillés dans toutes leurs composantes sans perdre de vue que c'est la base aérobie qui va libérer la vitesse terminale. En effet l'utilisation trop précoce ou de manière trop importante du système glycolytique par faillite du développement d'un bon système aérobie amènera une augmentation importante du lactate et empêchera la réalisation d'une bonne performance.

CONSIDERATIONS SUR L'ENTRAINEMENT

L'entraînement du coureur de 1500 mètres comportera **une base de travail non spécifique : la condition physique générale et spécifique et une base de travail spécifique** avec les exercices de course sur des distances variées à différentes allures.

LA CONDITION PHYSIQUE GENERALE :

Pour supporter les charges de travail de plus en plus spécifiques qui mèneront vers le haut niveau, il est impératif pour le coureur de 1500 d'être fort physiquement et de compenser par un travail de condition physique, les déséquilibres inévitables dus à une forme de travail cyclique et répétitive. Une règle élémentaire (rarement respectée pourtant) consiste à dire : quand la charge d'entraînement spécifique augmente, le travail compensatoire (ppg, gymnastique, assouplisse-

ments, étirements, activités dérivatives, activités compensatoires ou de récupération, natation, vélo...) doit augmenter dans les mêmes proportions.

Pour finir vite, relâché et être fort quand la fatigue envahit l'organisme, il faut améliorer le potentiel physique du coureur de 1500 mètres .

Il est nécessaire d'intégrer sur un cycle de 15 jours, au moins 3 séances ou unités comprenant un travail de condition physique. (Une unité étant une partie de séance) :

- une unité visant les capacités physiques générales (condition physique générale, souplesse, mobilité).
- une unité ayant une visée de renforcement musculaire et d'amélioration des qualités dynamiques du coureur. A partir d'un travail de force et d'exercices spécifiques (tous les types et formes de bondissements) sous forme de circuit training (ateliers) pour aller progressivement vers la spécificité de l'exercice (dans sa durée et son intensité).
- une unité visant l'aspect coordination et la technique de course afin d'améliorer le rendement mécanique et l'économie de course (rendre le pied " intelligent"). Tous les exercices pratiqués par les sprinters doivent ici trouver leur place. Les progrès seront très rapides à condition de les faire régulièrement, et surtout de réaliser ces exercices en cherchant l'exécution la plus juste sur le plan bio-mécanique .

Beaucoup de coureurs pensent qu'un travail de côtes (course ou bondissements) suffit pour remplacer tout ce travail non spécifique. C'est une erreur, car ce travail a également comme objectif une rééquilibration compensatoire.

LA VITESSE

Le travail spécifique de course comportera une grande part de travail foncier mais ne devra en aucun cas négliger le développement de la vitesse de base et plus particulièrement de la vitesse spécifique dans le but essentiel d'être en mesure de finir vite lors des compétitions : en effet, lors de la plupart des grands championnats (et pendant les séries qualificatives également) l'aspect tactique, prend sur cette distance, (ce qui en fait une des plus belles sur le plan émotionnel) une importance primordiale et les fins de course sont toujours passionnantes. Dans tous les cas de figure, elles sont particulièrement rapides.

Quelques exemples:

▪ CHEZ LES HOMMES :

Finale 1500 mètres hommes : JO 84 Los Angeles : dernier 400 mètres pour Seb Coe en 53"25 (300 mètres : 39"22). Temps final : 3'32"53.

Finale 1500 mètres hommes : Championnats Europe Stuttgart 86 : dernier 400 mètres pour Cram en 50"97 (300 mètres : 37"77) pour un temps final de 3'41"09.

Finale 1500 mètres hommes : JO 88 Séoul : dernier 300 mètres en 39"27 pour Rono pour un temps final de 3'35"96 avec une accélération progressive à partir du 800 mètres - dernier 700 mètres en 1'35" 65 soit un dernier 800 mètres sur une base de 1'49"4.

A Tokyo lors des 1/2 finales les derniers 300 mètres ont été courus en 38"37 et 39"81 alors qu'en finale Morceli finit en 38"74 pour un dernier 800 mètres en 1'49".

A Barcelone, Cacho finit son dernier tour en 50"5 .

▪ CHEZ LES FEMMES :

Cette capacité à pouvoir finir vite est également visible lors des grandes compétitions. A Los Angeles Dorio finit son dernier 400 mètres en 61"48 (300 mètres en 46"33) pour un temps final de 4'03"25. Les derniers 700 mètres (temps de passage : 2'14"75 au 800 mètres) en 1'48"5, sur la base de 2'04"2 au 800 mètres .

A Stuttgart, Agletdinova finit en 58"71 (dernier 300 mètres en 43"07) pour un temps final de 4'01"19. Les derniers 700 mètres (temps de passage au 800 mètres : 2'16"63) en 1'44"46 donc sur une base sur 800 mètres de 2' .

A Séoul après un temps de passage en 2'05"76 (témoin d'une bonne capacité anaérobie et d'une vitesse spécifique excellente) Melinte finit son dernier 300 mètres en 45"71. A Tokyo, Boulmerka finit en 44"84 son dernier 300 mètres après un passage en 2'12"2.

Cet aspect tactique, primordial pour les grands championnats n'est possible que si l'on possède les qualités indispensables : Vitesse de base et vitesse spécifique

Cette composante incontournable de la compétition: être capable de finir vite, se travaille également dans des séances d'entraînement spécifiques. (apprendre à finir vite).

L'entraînement de la vitesse de base sera identique à celle du coureur de 800 mètres et devra trouver place tout au long de l'année, dans les différents cycles de travail.

Mais Il ne faut pas oublier que les grands championnats se déroulent sur plusieurs tours et qu'il faut donc être capable de tenir plusieurs courses avec une intensité élevée dans un délai de temps très court. Il faut donc de grandes qualités de récupération, produit d'une bonne base foncière.

En conséquence le coureur de 1500 mètres est un coureur possédant une excellente capacité aérobie, tant au niveau de sa puissance maximale (les coureurs de 1500 présentent des V02 de 80 mml/kg/min - leur niveau de performance sur 3000 mètres en est la meilleure preuve) qu' au niveau de l'endurance spécifique - courir à la vitesse exigée pendant une durée déterminée). Cet aspect est particulièrement important au niveau de l'entraînement, il s'agira en effet de courir à des allures proches du niveau de l'intensité et de la durée d'effort exigés .