

Peut-on fabriquer un champion depuis son fauteuil?

INNOVATION Grâce aux capteurs de puissance et aux GPS, l'entraînement dans le milieu du cyclisme a fortement évolué. Au point de créer une ère du «coaching 2.0».

PAR ADRIEN.DELEZE@LENOUVELLISTE.CH

Entre ses dix doigts, Arnaud Rapillard tient le passé et l'avenir du cyclisme. Vingt années séparent l'encombrant pédalier, porté par sa main gauche, de la pédale moderne qui tient dans le creux de sa main droite. Deux objets qui ont pourtant un seul et même but: aider le sportif sur deux roues à être plus performant. «Les tout premiers capteurs de puissance datent de la fin des années 1980, mais ils étaient des objets rares et très chers», ex-



Les capteurs de puissance permettent à l'athlète d'obtenir un feed-back de son entraînement quelques minutes après celui-ci. HÉLOÏSE MARET

“ Dans un milieu neutre, on pourrait même imaginer prédire le vainqueur avant même le départ d'une course.”

ARNAUD RAPILLARD
COLLABORATEUR DU SERVICE
DE MÉDECINE DU SPORT À LA SUVA

plique Arnaud Rapillard, collaborateur du service de médecine du sport à la Suva. «Aujourd'hui, ils se sont totalement démocratisés et la majorité des cyclistes en sont équipés.» Plus accessible – comptez environ 1000 francs pour des pédales avec capteurs contre 4000 francs à l'époque – moins encombrante et moins lourde, cette technologie permet aux professionnels, élites ou aux amateurs de calculer en temps réel leur puissance, leur fréquence cardiaque, leur vitesse, la fréquence de leur pédalage et leur température. Alliées aux données d'un GPS, ces informations permettent de «monitorer la charge d'effort, d'évaluer la qualité de l'entraînement et, dans l'absolu, de prédire la performance du sportif». Un outil envié par bon nombre de sportifs dans d'autres disciplines.

Prédire le vainqueur avant la course?

«Peut-on fabriquer un champion depuis son fauteuil?», l'in-

terrogation à la base de l'intervention d'Arnaud Rapillard durant les Carnotzets scientifiques (voir encadré) se voulait un brin piquante. L'image de l'entraîneur en veste de pluie, chronomètre à la main, aux côtés de ses poulains est désuète, lâche celui qui est également vététiste élite. «Mais la science et la technologie ne peuvent pas tout prédire.» Les cyclistes – comme tous les sportifs d'ailleurs – restent des êtres humains et ne sont ni à l'abri d'une défaillance ni protégés de tous les facteurs extérieurs qui peuvent influencer leur course – à l'image des conditions météo, du rythme de la course ou du placement du coureur dans le peloton au moment de produire son effort. «Les capteurs permettent cependant d'établir le profil de puissance record de chaque athlète. C'est-à-dire sa meilleure performance possible sur un temps donné.» Plus le sportif approchera de cette zone d'effort – qui se mesure en watts – plus il se rapprochera de ses limites maximales de performance. «Dans un milieu neutre, on pourrait

même imaginer prédire le vainqueur avant même le départ d'une course», affirme le Contheysan, diplômé en sciences du sport.

Une trentaine d'adeptes valaisans

Mais, heureusement pour la beauté du sport – et pour tous les sites de paris sportifs –, le «coaching 2.0» n'atteindra jamais ce degré de précision dans les pronostics. «Mais il offre une nouvelle dimension dans l'entraînement. Avec la possibilité d'une analyse très pointue dans l'effort et une gestion personnalisée des charges et du type d'entraînement.» S'il utilise cette méthode de monitoring pour ses propres performances de vététiste, Ar-

“ Le capteur de puissance représente un apport considérable, car les sensations en course sont parfois biaisées.”

GILLES MOTTIEZ
VÉTÉTISTE ÉLITE

naud Rapillard «suit» et conseille également une trentaine d'autres cyclistes. «Pour chacun d'eux, nous serions capables d'établir ce que j'appelle un profil physiologique. Grâce à cela, on tend vers un entraînement qualitatif plutôt que quantitatif.»

Un apport plus que bénéfique selon Gilles Mottiez, champion romand espoir de cyclo-cross, qui travaille depuis cinq saisons avec l'appui d'Arnaud Rapillard. «Cela permet de monitorer les performances sur le long terme et d'avoir une analyse très précise sur la répétabilité de l'effort.»

Le sportif de Collonges, qui suit une formation d'ingénieur, s'intéresse de très près au monitoring de ses performances. «Utilisé à bon escient, c'est un apport considérable, car les sensations en course sont parfois biaisées. En plus, je peux avoir un retour sur mes entraînements cinq petites minutes après être descendu de vélo.» Le «coaching 2.0» a donc encore un bel avenir devant lui.

Pour un dialogue du sport et de la science

«Faire dialoguer la science et les citoyens», telle est l'ambition première de l'association Neurhone, connecteur d'idées qui a été créée en 2014, à l'heure de l'arrivée de l'EPFL en Valais. C'est d'ailleurs dans le but d'instaurer ce dialogue que l'association organise trois fois par an des Carnotzets scientifiques, dont le dernier en date traitait du thème du sport et de la science. Le prochain Carnotzet aura lieu le 10 avril prochain à la librairie La Liseuse à Sion. De nouveaux experts viendront répondre aux questions du public sur le thème de la technologie et du patrimoine. AD

PARIEZ SUR VOUS

Aujourd'hui à Saint-Cloud, Prix de La Gascogne
(plat, réunion I, course 1, 2000 mètres, départ à 13h45)

N°	Cheval	Poids	Jockey	Entraîneurs	Cote	Perf.
1.	Calvin	63	C. Soumillon	Y. Durepaire	9/1	3p (18) 2p 1p
2.	Hout Bay	62,5	T. Piccone	Mario Hofer	14/1	(18) 2p 5p 1p
3.	Octoking	62	C. Billardello	R. Martens	17/1	15p 6p (18) 1p
4.	Good Deal	60	M. Guyon	J. Merienne	10/1	3p 1p 1p 4p
5.	Furious des Aigles	59,5	C. Lecœur	Mme C. Barande-Barbe	13/1	1p 7p 2p (18)
6.	Incampo	58	P.-C. Boudot	J.-Pier. Gauvin	5/1	3p 4p 6p (18)
7.	Zariyano	57,5	S. Pasquier	L. Gadbin	18/1	(18) 13p 14p 2p
8.	Bharuch	57,5	C. Demuro	P. Aragoni	8/1	13p (18) 3p 2p
9.	Moonwalk Step	57	M. Barzalona	T. Castanheira	6/1	1p (18) 14p 2p
10.	Chill Wind	56,5	A. Badel	D.&P. Prod'homme (s)	11/1	1p 4p 4p (18)
11.	Red Mountain	56,5	L. Delozier	H. Blume	16/1	1p (18) 4p 12p
12.	Blue Diamond	56	B. Ganbat	S. Smrczek	26/1	13p 4p 5p (18)
13.	Jungleboogie	55	E. Hardouin	Mlle C. Fey	24/1	15p 2p 7p (18)
14.	Mézidon	54,5	T. Bachelot	D.&P. Prod'homme (s)	19/1	11p 3p 3p (18)
15.	Guanacaste	54,5	G. Benoist	P. Sobry	15/2	3p (18) 14p 7p
16.	Green Bay	54,5	A. Hamelin	Ph. Van de Poële	10/1	5p 4p 6p (18)

Notre opinion: 9 - Pourquoi pas! 1 - On garde. 2 - Encore à l'arrivée, s'il est prêt. 4 - C'est la forme! 6 - Obligé d'y croire. 15 - S'il ne se ressent pas de sa bonne rentrée. 5 - Plus dur. 10 - Sur sa lancée.
Remplaçants: 16 - Affaire d'impression. 8 - On le rachète.

Notre jeu:
9 - 1 - 2 - 4 - 6 - 15 - 5 - 10 (Bases)
Coup de poker: 10
Au 2/4: 9 - 1
Au tiercé pour 13 fr.: 9 - X - 1
Le gros lot:
9 - 1 - 16 - 8 - 5 - 10 - 2 - 4
Les rapports
Hier à Agen, Grand Prix Baron d'Ardeuil Aoc Buzet
Tiercé: 11 - 1 - 9
Quarté: 11 - 1 - 9 - 3
Quinté: 11 - 1 - 9 - 3 - 7
Rapport pour 1 franc:
Tiercé dans l'ordre: Fr. 4940
Dans un ordre différent: Fr. 880
Rapport pour 1.50 francs:
Quarté dans l'ordre: Fr. 204,60
Dans un ordre différent: Fr. 20,25
Bonus: Fr. 5,85
Rapport pour 2.50 francs:
Quinté dans l'ordre: Fr. 10 179
Dans un ordre différent: Fr. 164,50
Bonus 4: Fr. 7,75
Bonus 3: Fr. 4,25
Rapport pour 5 francs:
2 sur 4 Gagnant: Fr. 13.-

JEUX

Tirages du 19 mars 2019

EURO Millions

1 6 9 34 47 7 12

N° + Étoiles	Gagnants	Gains (Fr.)
5+ ★★	0	-
5+ ★	1	856'271.70
5	3	94'403.30
4+ ★★	16	6'096.85
4+ ★	445	332.05
3+ ★★	842	244.95
4	1'048	111.60
2+ ★★	12'395	43.45
3+ ★	22'274	25.55
3	55'355	19.45
1+ ★★	65'710	23.20
2+ ★	324'348	14.10
2	794'043	7.10

SWISS WIN 1 6 13 42 48

N°	Gagnants	Gains (Fr.)
5/5	0	-
4/5	86	950.00
3/5	5'034	41.35

Prochain Jackpot: Fr. 32'000'000.-*

SUPER STAR F389W

Rangs	Gagnants	Gains (Fr.)
1 ★★★★★	0	-
2 ★★★★★	2	4'775.05
3 ★★★★★/★	4	1'989.60
4 ★★★★★/★	9	1'238.00
5 ★★★★★/★	28	341.10
6 ★★★★★/★	91	56.95
7 ★★★★★	153	23.45
8 ★★★★★	960	10.75
9 ★★★★★	9'309	4.25

*Montant estimé en francs, non garanti.
À partager entre les gagnants du 1^{er} rang.

Tirages du 20 mars 2019

1 5 7 24 32 42

REPLAY 2 CHANCE 1

N° + N° Chance	Gagnants	Gains (Fr.)
6 + 1	0	-
6 + 0	0	-
5 + 1	10	10'456.00
5 + 0	38	1'000.00
4 + 1	441	157.35
4 + 0	2'627	68.55
3 + 1	6'788	25.70
3 + 0	38'971	9.55

Prochain Jackpot: Fr. 24'000'000.-*

9 6 9 6 1 8

N°	Gagnants	Gains (Fr.)
6/6	0	-
5 derniers	1	10'000.00
4 derniers	14	1'000.00
3 derniers	166	100.00
2 derniers	1'385	10.00

Prochain Jackpot: Fr. 440'000.-*

*Montants estimés en francs, non garantis.
À partager entre les gagnants du 1^{er} rang.

1 4 0

ORDRE EXACT: Fr. 720.90
TOUS LES ORDRES: Fr. 120.20
MILIEU: Fr. 7.20

1 6 8 6

ORDRE EXACT: Aucun gagnant
TOUS LES ORDRES: Fr. 354.10
1er CHIFFRE: Fr. 4.20

2 10 13 17 21 23 25
28 29 30 33 35 36
42 44 46 52 58 59 67

Seule la liste officielle des résultats de la Loterie Romande fait foi.
www.loto.ch