

Comité Régional Ile de France



MEETING DU GRAND CHALON
DU 7 AU 9 AVRIL 2007



Objectif du déplacement

Le déplacement au meeting du Grand Chalon s'adressait aux nageurs de série nationale et de catégories juniors (nés en 1987, 1988 et 1989).

Le but de cette action était de proposer aux nageurs de s'exprimer lors d'une compétition à niveau relevé à 6 semaines des championnats de France Juniors, et à quelques mois des championnats de France toutes catégories. En effet, le calendrier international ne permettait pas de proposer une étape de Coupe de France si proche des championnats du Monde, et les nageurs non sélectionnés pour cet événement avaient une période assez importante sans sollicitation compétitive.

Ainsi, cette compétition avait pour fonction de faire un état des lieux des différentes préparations des juniors franciliens, à la veille du début de la saison estivale.

Un autre objectif, comme pour toutes les actions de la commission natation course du comité régional, était de rassembler les meilleurs nageurs d'une catégorie d'âge autour d'une dynamique de réalisation de performances individuelles au sein d'un collectif. En outre, cette compétition avait vocation à créer une dynamique avec les entraîneurs franciliens et permettre des échanges entre cadres techniques et entraîneurs, et entre entraîneurs.



Présentation de la compétition

Le club de Chalon Sur Saône est réputé en France pour la qualité de l'organisation de ses compétitions. Cette fois encore, pour la 21ème édition de son meeting, le club a fait preuve d'une grande maîtrise, et aucun problème n'est à déplorer sur ce plan.

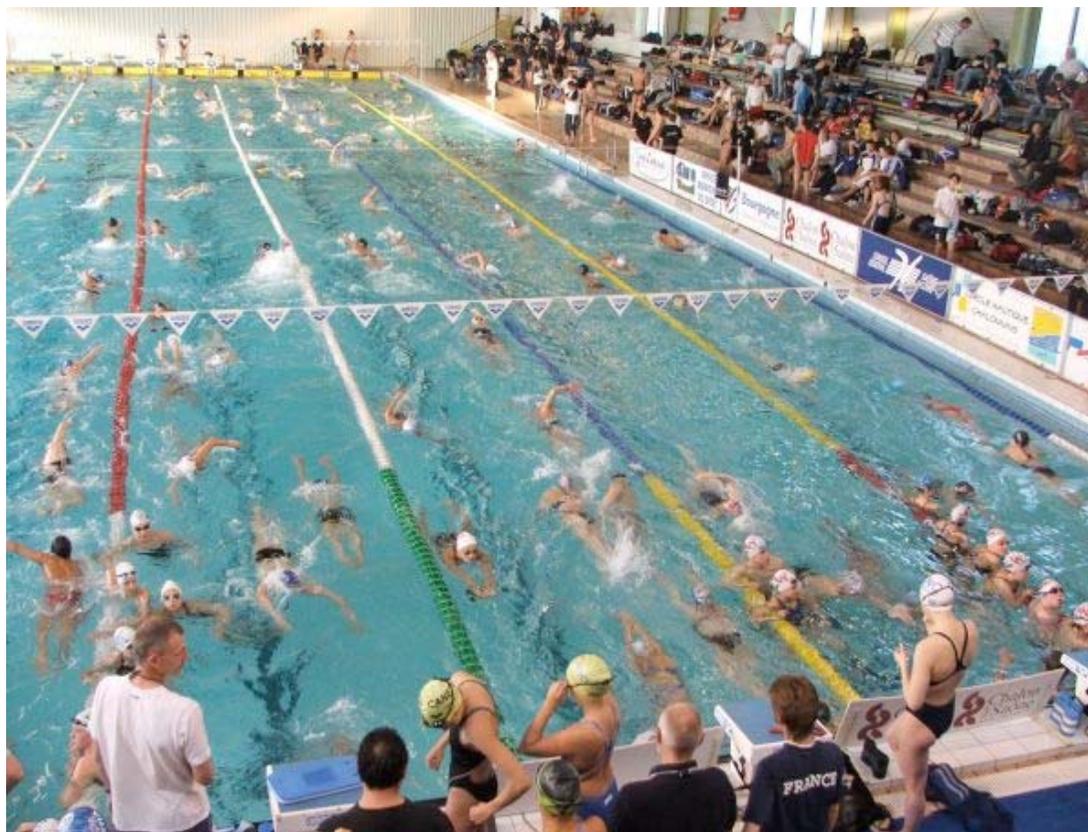
Au total 550 nageurs ont fait le déplacement, représentant 2400 engagements. Les catégories benjamines à seniors étaient représentées, et toutes les catégories ont ainsi pu profiter d'un programme complet. 56 clubs et sélections participaient dont le détail est le suivant :

- 50 Clubs
- 2 sélections nationales (France COMEN filles et Pays Bas)
- 3 sélections régionales (Ile de France, Languedoc, Franche-Comté)
- 1 sélection départementale (Seine Saint Denis)

25 nageurs internationaux étaient présents lors de cette compétition, même si les meilleurs nageurs français étaient évidemment en période de récupération après les championnats du Monde. Le niveau de la compétition a été assez relevé, comme l'indique le tableau des accès aux finales, aux podiums et des temps du vainqueur.

L'organisation du programme était assez originale, avec une première journée composée exclusivement d'épreuves avec classement au temps (et toutes catégories confondues) : tous les 50 mètres, les 800-1500 et les 400 NL et 400 4N... Dure journée pour nos demi-fondeurs ! A partir du lendemain, les épreuves de 100 mètres (finales A et B pour les juniors seniors) et de 200 (finale A) se sont courues, avec séries le matin, et finale l'après midi.

Le nombre d'engagement assez élevé a eu pour



conséquence d'allonger assez fortement la durée des matinées et parfois le rapprochement de la fin de la matinée et du début des finales ne permettait pas aux nageurs de retourner à l'hôtel pour la très nécessaire micro-sieste :

Samedi Matin	Début 9h00	Fin 12h15
Samedi Après-midi	Début 14h00	Fin 19h45
Dimanche Matin	Début 7h30	Fin 12h50
Dimanche Après-midi	Début 14h00	Fin 18h45
Lundi Matin	Début 7h30	Fin 11h45
Lundi après-midi	Début 14h00	Fin 18h45

Tableau des temps d'accès aux finales et aux podiums :

	Dames				Messieurs			
	16ème	8ème	3ème	1er	1er	3ème	8ème	16ème
		0.2823	0.2688	0.2625	50 NL	0.2326	0.2401	0.2448
1.0368		1.0101	0.5835	0.5638	100 NL	0.5066	0.5150	0.5247
		2.1131	2.0644	2.0092	200 NL	1.5205	1.5268	1.5585
			4.3407	4.2329	400 NL	3.5754	4.0035	4.0443
			9.1972	8.5541	800 NL	16.0204	16.1098	17.1465
		0.3310	0.3244	0.3068	50 D	0.2698	0.2753	0.2840
1.1789		1.1165	1.0814	1.0556	100 D	0.5775	0.5922	1.0124
		2.3619	2.2601	2.2154	200 D	2.0443	2.0825	2.1680
		0.3012	0.2930	0.2852	50 P	0.2505	0.2562	0.2608
1.1435		1.0609	1.0407	1.0157	100 P	0.5417	0.5665	0.5860
			2.2349	2.1620	200 P	2.0114	2.0738	2.1261
		0.3777	0.3433	0.3289	50 B	0.2889	0.3006	0.3084
1.2637		1.2124	1.1483	1.1357	100 B	1.0466	1.0591	1.0854
			2.4623	2.3929	200 B	2.2093	2.2458	2.3464
		2.3692	2.3002	2.2517	200 4N	2.0692	2.0815	2.1328
			5.1473	4.5701	400 4N	4.3111	4.3860	4.5181

Note : Il s'agit des données pour les catégories juniors uniquement.

Les épreuves de 50 dans toutes les nages, les 200 et 400 4N, 400, 800 et 1500 NL sont nagées classement au temps. Finale A et B pour les épreuves de 100 mètres et finale A pour les 200 de spécialité.

La sélection

La sélection des nageurs s'est organisée selon les classements nationaux, avec la limitation à 25 nageurs au total. Avec les différents forfaits (stage à l'étranger, blessures, examens), l'effectif fut de 21 nageurs, 4 encadrants et un chef de délégation.

La liste des nageurs :

AMISSE Jérôme	G	1988	ES MASSY NATATION
AROT Cyril	G	1989	SN VERSAILLES
BALBO Léa	F	1988	RACING CLUB DE FRANCE / ASPTT
BOIDE Vanessa	F	1987	NOGENT NATATION 94
BROUARD Lisa	F	1988	ES MASSY NATATION
COCHONNEAU Anthony	G	1987	AQUA CLUB PONTAULT-ROISSY
COURTEILLE Emeric	G	1987	CSN GUYANCOURT
DELAFONT Vincent	G	1988	CNO ST-GERMAIN-EN-LAYE
DIGUET Madeleine	F	1989	CSN GUYANCOURT
DUMOT Rémy	G	1987	AAS SARCELLES NATATION 95
FOURNIER Aurélien	G	1989	SN VERSAILLES
GIRAUDON Léa	F	1989	CN 95 EZANVILLE
GUILLOM Thomas	G	1988	CNO ST-GERMAIN-EN-LAYE
JOUVION Matthieu	G	1988	ES MASSY NATATION
KESTENAAR Julien	G	1988	CN MENNECY 91
LEPRETRE Xavier	G	1988	ES MASSY NATATION
MARAND Thibault	G	1987	ES MASSY NATATION
MONTARDI Sandra	F	1988	AS LE PLESSIS-SAVIGNY
MUNIER Kévin	G	1988	RACING CLUB DE FRANCE / ASPTT
NABONNE Arnaud	G	1989	AQUA CLUB PONTAULT-ROISSY
RONDAN Arnaud	G	1988	NOGENT NATATION 94

Les encadrants :

Jean-Jacques BEURRIER	Chef de délégation
Carolle ANDRACA	CTS-R CIF
François HUOT-MARCHAND	CTS-R CIF
Alexandre APPRUZZESE	ATD 95
Emmanuel BARNADES	NOGENT NATATION 94



L'organisation du séjour

Les nageurs sont partis en train, le vendredi 6 avril vers 17h45. A l'arrivée, l'organisation attendait avec deux minibus de manière à nous emmener à l'établissement de restauration. Ensuite, un minibus a apporté les sacs à l'hôtel, et une personne a accompagné le groupe à pied jusqu'à l'hôtel, situé à dix minutes.

Pour le reste de la compétition, tous les trajets hôtel-piscine-restauration se sont fait en marchant, aucun des établissements n'étant distants de plus de dix minutes. Les nageurs avaient à disposition les horaires estimés de leur épreuve, et pouvaient donc organiser leur lever et leur départ de l'hôtel en fonction.

Tous les soirs, une réunion de toute l'équipe permettait de mettre au point l'organisation du lendemain, notamment concernant les "vagues" de départs que l'encadrement conseillait aux nageurs.

Les nageurs pouvaient donc venir par leurs propres moyens, dans la mesure où ils n'avaient qu'un parking et un parc exclusivement piéton à traverser.

Concernant les deux après-midi de finale, tous les nageurs devaient rester jusqu'à la fin de la réunion pour encourager les autres. La seule entorse à cette règle fut imposée par l'horaire de la dernière demi-journée : le départ du train étant quelques dizaines de minutes après la fin du dernier 100 nage libre, la majorité du groupe a dû partir avant avec les sacs (et les bouquets de fleurs) jusqu'à la gare. Le club du CN Chalon nous a mis à disposition un minibus pour les finalistes du 100 nage libre afin d'arriver à la gare dans les temps.

La précaution fut la bienvenue, car le groupe qui précédaient les derniers finalistes était arrivé quelques minutes seulement avant.

La restauration pendant le meeting fut correcte et variée, si l'on considère le nombre de repas servis en un temps aussi court (12h00-14h00). Seule ombre au tableau, l'attente était parfois très longue (jusqu'à une demi heure).



Résultats

93 engagements pour 21 nageurs (6 filles et 15 garçons).

34 places de finalistes sur 47 possibles

Dans l'ensemble, une dynamique s'est installée très vite, et de très belles performances sont à noter : 32 records personnels, une performance de collectif A et une performance de collectif promotionnel ont été réalisés pendant le week-end, ce qui n'était pas attendu, dans la mesure où le meeting ne se voulait pas comme une échéance majeure dans la préparation des nageurs.

Les performances réalisées sont, à quelques exceptions près, très proches du record personnel, sauf peut-être sur les épreuves de demi-fond et de 50 mètres. Premier jour de compétition, enchaînement des courses (demi-fond), classement au temps : un grand nombre de paramètres peuvent expliquer cet état de fait.

9 nageurs de la sélection sont montés sur 22 podiums. Pour les épreuves de 50 m, de 4 nages et de demi-fond (400, 800 et 1500 NL), les classements étaient toutes catégories.

Léa BALBO	100 D	1.0814	3eme JUN
Lea GIRAUDON	100 P	1.0157	1er JUN
	200 P	2.1620	1er JUN
Lisa BROUARD	200 B	2.4350	2eme JUN
	100 B	1.1483	3eme JUN
	50 B F	0.3411	3eme TC
Madeleine DIGUET	200 NL	2.0644	3eme JUN
	200 4N F	2.2517	2eme TC
	400 4N F	5.0809	2eme TC
	400 NL F	4.2329	2eme TC
	800 NL F	8.5541	2eme TC
Thibault MARAND	200 B	2.2108	2eme JUN
	100 B	1.0591	3eme JUN
	50 B M	0.2993	2eme TC
Thomas GUILLON	200 NL	1.5205	1er JUN
Vanessa BOIDE	200 B	2.4623	3eme JUN
Vincent DELAFONT	100 B	1.0561	2eme JUN
	100 P	0.5625	2eme JUN
	200 P	2.0738	3eme JUN
	200 4N M	2.0734	2eme TC
	50 P M	0.2562	3eme TC
Xavier LEPRETRE	400 NL M	3.5754	1er TC



Les performances à noter

Les deux premières pages d'annexes présentent le détail des classement et des performances, en fonction du record personnel du nageur (source : site fédéral ffnatation.fr).

Avec 1:01.57 au 100 papillon, Léa GIRAUDON entre dans le top 10 des meilleures nageuses française de tous les temps. Elle confirme le lendemain sa bonne forme et son talent avec un très beau 2:16.20 au 200 mètres, performance du collectif promotionnel. Reste à confirmer dans quelques semaines lors des championnats de France Juniors.

Thomas GUILLON gagne le 200 nage libre avec une progression de près d'1 seconde (84 centièmes) avec 1:52.05.

La plus forte progression est celle d'Arnaud Rondan sur 200 P qui améliore de plus de 6 secondes sa marque personnelle qui datait des championnats de France Juniors d'Aix-Les-Bains (de 2:14.52 à 2:08.28).

Xavier LEPRETRE confirme sa bonne performance réalisée à Manchester au 400 nage libre (3:57.54)

Les progressions de Vanessa BOIDE sur les épreuves de brasse, sans enlever la qualité de la performance, sont à relativiser, car datant de 2002.



Analyses techniques

Comme lors du meeting de Genève en 2006, une analyse des courses a pu être effectuée dans la mesure du possible (parfois, plusieurs nageurs étaient dans la même série ou finale).

Les nageurs ont été intégrés à l'équipe, afin de se former à ce type d'analyse, mais aussi afin de suppléer les entraîneurs, qui ont pu se libérer des analyses et ainsi regarder plus attentivement la course des nageurs dont ils avaient la responsabilité.

Après la course, le programme Excel permet de revenir sur la course avec le nageur, et l'échange est généralement très fructueux.

Les données qui sont données par le programme sont les suivantes :

Temps de chaque lap selon la distance de course, avec leurs rapports relatifs (en pourcentage).

Fréquences gestuelles (en nombre de cycles de nage par minute) : calculées à partir des durées de trois cycles de bras et données en trois points de chaque longueur (début de premier 25, milieu de bassin, et fin du deuxième 25). Souvent, on s'aperçoit que la fréquence gestuelle décline au fur et à mesure de la longueur, sauf dans le cas où le nageur "construit" sa fin de course et réussit à augmenter sa vitesse en fin d'épreuve.

Distance par cycle (en mètres parcourus par cycle de bras) : elle est estimée à partir de la fréquence gestuelle moyenne sur la longueur et la vitesse moyenne. Les moyens dont nous disposons pour une analyse "en live" ne nous permettent pas de mesurer la vitesse en dehors des parties non nagées (coulées, approches du mur au virage...etc.). La



distance parcourue par cycle est donc surestimée par rapport aux valeurs données par les protocoles de la fédération française de natation, par exemple. Cette surestimation serait, d'après Pelayo (1999) de l'ordre de 5%.

Indice de nage : il est obtenu par la multiplication de la vitesse (en mètres par secondes) et de la distance parcourue par cycle (en mètres par cycle). Cet indice a été associé dans la littérature scientifique à la notion d'économie de nage (Costill, 1985). Plus il est stable au cours d'une épreuve et plus le coût énergétique serait optimisé.

La vitesse de nage (mètres par seconde) est calculée en divisant la distance (50 mètres) par le temps en seconde mis pour parcourir la distance.

Le nombre d'actions propulsives : cette donnée est très souvent utilisée par les entraîneurs. Il totalise le nombre de fois où le nageur se propulse en s'appuyant sur l'eau. Ce compte de coups de bras est effectué par le programme. Même si l'opérateur "clique" à chaque entrée de la main dans l'eau, une correction est apportée de manière à comptabiliser toutes les actions propulsives.

Le temps de coulée : Cette valeur estime la durée de la coulée du nageur. Il faut cependant noter que ce n'est pas la mesure exacte du temps de coulée, mais le temps entre la touche du mur par le nageur jusqu'à la première entrée de la main (ou de la tête, en brasse) à la fin du premier mouvement. Ainsi, il ne faut être attentif à ne pas considérer la valeur absolue de cette estimation, mais plutôt comparer les valeurs dans la même course, ou tout au moins dans les mêmes conditions de calcul. Pour autant, cette donnée influence très souvent les autres valeurs mesurées, notamment le nombre d'actions propulsives (le même nombre de mouvements avec une coulée de 15 mètres et une coulée de 5 mètres, n'est pas associé à la même efficacité propulsive !).

Le résultat des analyses que l'équipe a pu réaliser sont compilées dans les pages d'annexes.

Conclusion générale

Ce regroupement de nageur a été très satisfaisant au vu des objectifs qui étaient fixés.

Les nageurs ont fait preuve, pour la plupart d'entre eux, d'un engagement très important dans leurs courses respectives, et les questionnements furent nombreux. Les relations avec les entraîneurs franciliens présents sur la compétition et ayant des nageurs dans la sélection s'est très bien passé, les rapports nageurs-entraîneurs ayant toujours lieu en bonne harmonie avec le staff régional.

Si l'on compare avec le meeting de Genève, à part quelques rares exceptions, les nageurs font preuve d'un sérieux et d'une habitude très louable quant à l'approche des courses. Les échauffements à sec et dans l'eau sont généralement efficaces, comme la récupération.

Il est cependant à noter que le réveil musculaire fut presque systématiquement insuffisant pour les épreuves du matin. Cette option fut prise volontairement, l'enjeu de la compétition étant moins grand qu'une compétition à objectif. Il n'en reste pas moins que lors des échéances finales, il est très important de prévoir un réveil très précoce, de l'ordre de quatre heures avant l'épreuve afin d'éviter les "symptômes" du manque de réveil musculaire : difficulté à "s'engager" dans la course, difficulté à "se faire mal", fins de courses très rapides, mais avec un sentiment de frustration ("impression de ne pas être fatigué").

Aucun problème majeur de comportement n'est à déplorer.



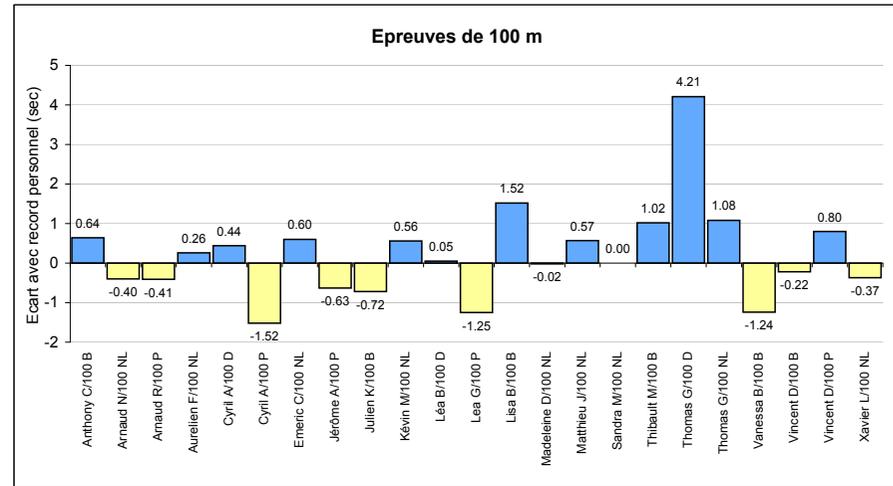
Résultats, Classement (JUNIORS) et écart avec le record personnel

Anthony C	100 B	1.0864	1er FinB
Arnaud N	100 NL	0.5355	6eme FinB
Arnaud R	100 P	0.5931	5eme FinB
Aurelien F	100 NL	0.5624	43eme
Cyril A	100 D	1.0044	7eme FinA
Cyril A	100 P	0.5991	6eme FinB
Emeric C	100 NL	0.5626	44eme
Jérôme A	100 P	0.5784	6eme FinA
Julien K	100 B	1.0647	5eme FinA
Kévin M	100 NL	0.5211	6eme FinA
Léa B	100 D	1.0814	3eme FinA
Lea G	100 P	1.0157	1er FinA
Lisa B	100 B	1.1483	3eme FinA
Madeleine D	100 NL	0.5925	4eme FinA
Matthieu J	100 NL	0.5335	8eme FinB
Sandra M	100 NL	1.0098	11eme
Thibault M	100 B	1.0591	3eme FinA
Thomas G	100 D	1.0606	19eme
Thomas G	100 NL	0.5423	27eme
Vanessa B	100 B	1.1777	5eme FinA
Vincent D	100 B	1.0561	2eme FinA
Vincent D	100 P	0.5625	2eme FinA
Xavier L	100 NL	0.5281	11eme

100m :

23 courses
10 records personnels
Ecart moyen : +0.22 secondes

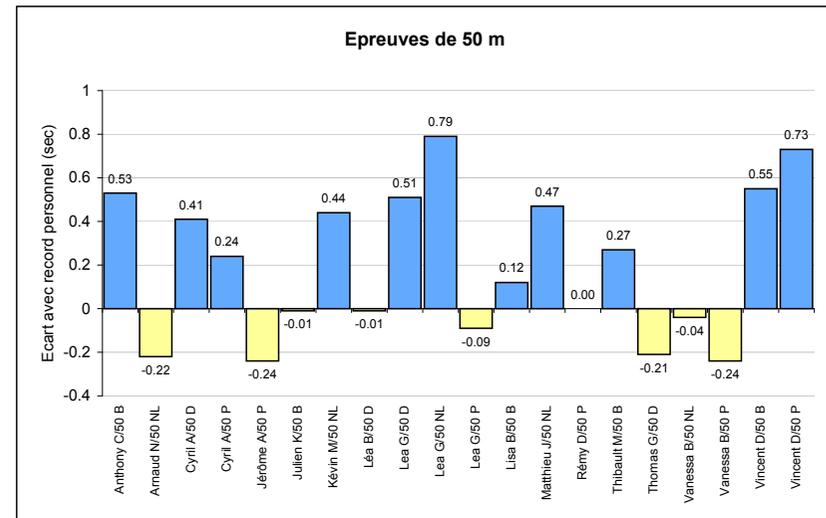
Léa GIRAUDON devient la
10ème nageuse française de
tous les temps sur 100
Papillon



Anthony C	50 B	0.3077	6eme
Arnaud N	50 NL	0.2486	19eme
Cyril A	50 D	0.2840	8eme
Cyril A	50 P	0.2752	29eme
Jérôme A	50 P	0.2669	15eme
Julien K	50 B	0.3038	5eme
Kévin M	50 NL	0.2440	6eme
Léa B	50 D	0.3244	5eme
Lea G	50 D	0.3351	20eme
Lea G	50 NL	0.2863	26eme
Lea G	50 P	0.2930	5eme
Lisa B	50 B	0.3411	3eme
Matthieu J	50 NL	0.2483	18eme
Rémy D	50 P	0.2653	12eme
Thibault M	50 B	0.2993	2eme
Thomas G	50 D	0.2938	18eme
Vanessa B	50 NL	0.2799	11eme
Vanessa B	50 P	0.2970	10eme
Vincent D	50 B	0.3084	8eme
Vincent D	50 P	0.2562	3eme

50m :

20 courses
8 records personnels
Ecart moyen : +0.20 secondes



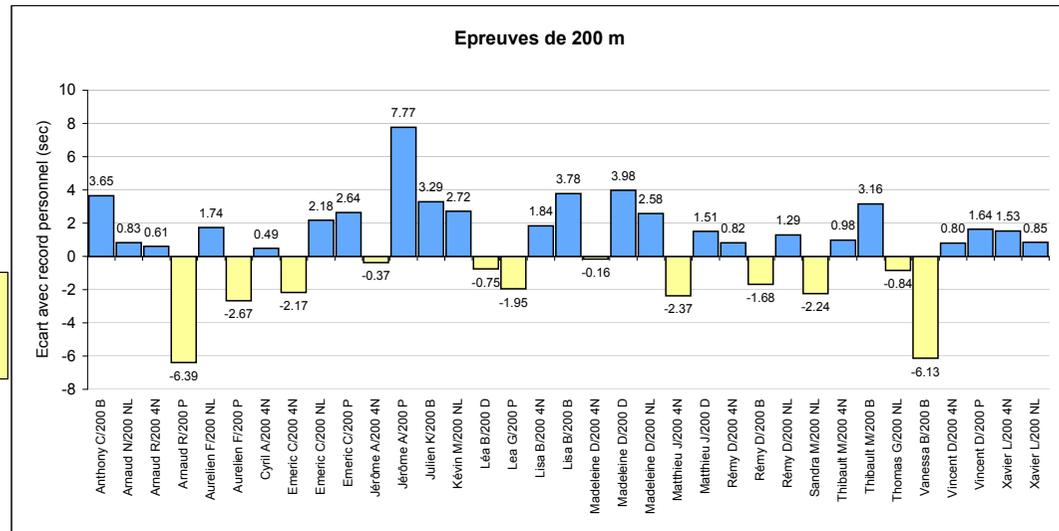
Résultats, Classement (JUNIORS) et écart avec le record personnel

Anthony C	200 B	2.3732	11eme
Arnaud N	200 NL	1.5712	16eme
Arnaud R	200 4N	2.1073	5eme
Arnaud R	200 P	2.0828	4eme FinA
Aurelien F	200 NL	2.0029	34eme
Aurelien F	200 P	2.1204	7eme FinA
Cyril A	200 4N	2.1412	13eme
Emeric C	200 4N	2.1180	7eme
Emeric C	200 NL	1.5785	21eme
Emeric C	200 P	2.1667	9eme
Jérôme A	200 4N	2.1521	17eme
Jérôme A	200 P	2.1678	10eme
Julien K	200 B	2.3171	6eme FinA
Kévin M	200 NL	1.5586	9eme
Léa B	200 D	2.2821	4eme FinA
Lea G	200 P	2.1620	1er FinA
Lisa B	200 4N	2.3692	26eme
Lisa B	200 B	2.4350	2eme FinA
Madeleine D	200 4N	2.2517	2eme
Madeleine D	200 D	2.3061	5eme FinA
Madeleine D	200 NL	2.0644	3eme FinA
Matthieu J	200 4N	2.1179	6eme
Matthieu J	200 D	2.1314	5eme FinA
Rémy D	200 4N	2.0861	4eme
Rémy D	200 B	2.2467	4eme FinA
Rémy D	200 NL	1.5985	32eme
Sandra M	200 NL	2.0988	7eme FinA
Thibault M	200 4N	2.1379	12eme
Thibault M	200 B	2.2108	2eme FinA
Thomas G	200 NL	1.5205	1er FinA
Vanessa B	200 B	2.4623	3eme FinA
Vincent D	200 4N	2.0734	2eme
Vincent D	200 P	2.0738	3eme FinA
Xavier L	200 4N	2.1412	14eme
Xavier L	200 NL	1.5303	4eme FinA

200m :

35 courses
12 records personnels
Ecart moyen : +0.66 secondes

Léa GIRAUDON
Performance
Collectif PROMO

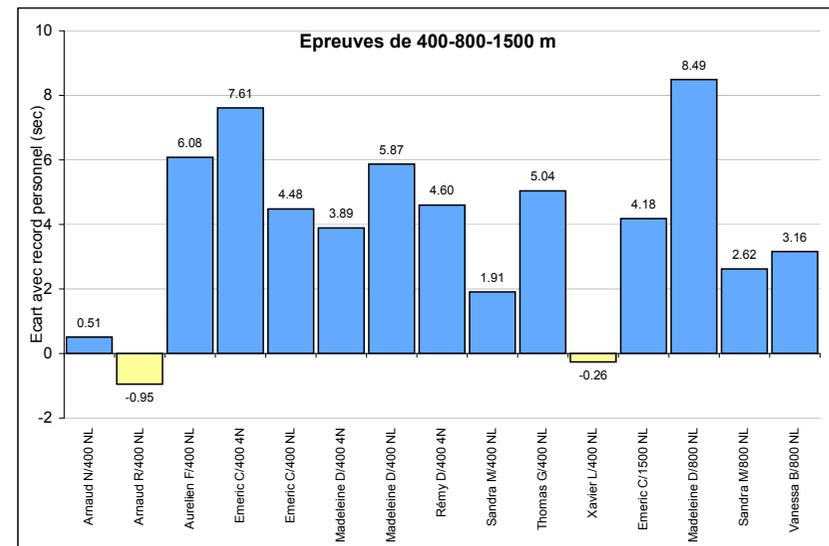


Arnaud N	400 NL	4.1548	27eme
Arnaud R	400 NL	4.1275	23eme
Aurelien F	400 NL	4.1224	21eme
Emeric C	400 4N	4.4406	7eme
Emeric C	400 NL	4.0437	7eme
Madeleine D	400 4N	5.0809	2eme
Madeleine D	400 NL	4.2329	2eme
Rémy D	400 4N	4.3860	5eme
Sandra M	400 NL	4.3407	8eme
Thomas G	400 NL	4.0443	8eme
Xavier L	400 NL	3.5754	1er
Emeric C	1500 NL	16.1098	4eme
Madeleine D	800 NL	8.5541	2eme
Sandra M	800 NL	9.1972	4eme
Vanessa B	800 NL	9.3816	7eme

400-800-1500m :

15 courses
2 records personnels
Ecart moyen : +3.82 secondes

Madeleine DIGUET
Performance
Collectif A



Analyses des Courses

Meeting du Grand Chalon MONTARDI Sandra (1988)

800 NL (Série)

	Temps	F1	F2	F3	Fmoy	DPC	IN	V	Nb	Tcoulée			
50	0:30.92	55.9	57.5	56.3	56.6	1.71	2.77	1.62	40	4.45	100 m	200 m	400 m
100	1:05.70 (0:34.78)	50.5	46.5	65.5	54.2	1.60	2.31	1.44	46	2.17	1:05.70	2:14.73	4:33.27
150	1:39.38 (0:33.68)	48.6	46.7	46.6	47.3	1.88	2.79	1.48	46	2.16	1:09.03	2:18.54	4:45.03
200	2:14.73 (0:35.35)	47.2	50.4	44.7	47.5	1.73	2.45	1.41	46	2.16	1:09.51	2:22.56	48.9%
250	2:48.63 (0:33.90)	44.6	48.0	47.6	46.7	1.89	2.78	1.48	45	1.95	1:10.45	2:22.47	51.1%
300	3:24.24 (0:35.62)	51.8	45.2	49.5	48.8	1.68	2.37	1.40	46	2.09	1:11.23	24.1%	
350	3:58.47 (0:34.23)	49.4	47.5	46.8	47.9	1.84	2.69	1.46	46	2.06	1:11.33	24.8%	
400	4:34.69 (0:36.22)	48.1	48.4	37.3	44.6	1.90	2.62	1.38	44	2.16	1:11.95	25.5%	
450	5:09.52 (0:34.83)	47.6	47.1	46.2	47.0	1.84	2.64	1.44	46	2.06	1:10.52	25.5%	
500	5:45.92 (0:36.40)	50.2	50.2	82.9	61.1	1.40	1.92	1.37	46	2.02			
550	6:21.22 (0:35.30)	92.5	94.8	58.9	82.1	1.40	1.98	1.42	44	2.25			
600	6:57.25 (0:36.03)	49.2	64.4	71.8	61.8	1.51	2.10	1.39	46	1.83			
650	7:32.09 (0:34.84)	109.2	77.1	67.4	84.5	1.09	1.57	1.43	47	2.30			
700	8:09.20 (0:37.11)	59.8	70.5	52.2	60.8	1.36	1.83	1.35	46	2.61			
750	8:44.06 (0:34.86)	77.8	70.9	57.0	68.6	1.24	1.78	1.43	47	1.75			
800	9:19.72 (0:35.66)	86.3	63.8	45.0	65.0	1.42	1.99	1.40	47	2.17			

400 NL (Série)

	Temps	F1	F2	F3	Fmoy	DPC	IN	V	Nb	Tcoulée		
50	0:30.94	49.0	47.4	46.9	47.8	2.13	3.44	1.62	41	2.18	100 m	200 m
100	1:05.18 (0:34.24)	44.7	46.5	44.1	45.1	1.94	2.83	1.46	48	2.08	1:05.18	2:14.46
150	1:39.31 (0:34.13)	45.6	44.2	38.5	42.8	2.00	2.93	1.46	46	2.00	1:09.28	2:19.36
200	2:14.46 (0:35.15)	45.2	39.5	45.8	43.5	1.93	2.74	1.42	48	1.80	1:10.08	49.1%
250	2:48.88 (0:34.42)	44.2	45.0	44.8	44.7	1.97	2.86	1.45	47	1.99	1:09.53	50.9%
300	3:24.54 (0:35.66)	46.1	46.0	43.6	45.2	1.89	2.64	1.40	49	3.42	23.8%	
350	3:59.20 (0:34.66)	45.0	44.7	44.5	44.8	1.97	2.84	1.44	48	1.72	25.3%	
400	4:34.07 (0:34.87)	38.4	45.1	44.2	42.6	1.97	2.82	1.43	49	1.95	25.6%	

F1-3 : Fréquences des 3 premiers cycles, du milieu et de la fin du 50m
 Fmoy : Fréquence moyenne
 DPC : Distance par cycle = 60*V/F
 IN : Indice de nage = V*DPC
 V : Vitesse moyenne
 Nb : Nombre d'actions propulsives
 Tcoulée : Temps de coulée

Analyses des Courses

MONTARDI Sandra (1988)...suite

200 NL (Série)

	Temps	F1	F2	F3	Fmoy	DPC	IN	V	Nb	Tcoulée	
50	0:31.01	-	-	-	-	-	-	-	-	-	100 m
100	1:03.96 (0:32.95)	48.5	49.9	50.5	49.6	1.86	2.82	1.52	50	1.81	1:03.96
150	1:37.62 (0:33.66)	50.4	50.6	48.8	49.9	1.80	2.68	1.49	50	1.86	1:07.35
200	2:11.31 (0:33.69)	48.7	49.3	48.2	48.7	1.84	2.73	1.48	52	1.76	48.7%
											51.3%

200 NL (Finale)

	Temps	F1	F2	F3	Fmoy	DPC	IN	V	Nb	Tcoulée	
50	0:30.34	56.1	52.6	49.9	52.9	1.92	3.17	1.65	43	4.05	100 m
100	1:03.32 (0:32.98)	49.3	47.4	46.9	47.9	1.90	2.88	1.52	48	2.10	1:03.32
150	1:36.37 (0:33.05)	48.6	47.8	47.0	47.8	1.92	2.91	1.51	48	1.96	1:06.56
200	2:09.88 (0:33.51)	48.7	47.7	46.9	47.8	1.86	2.77	1.49	52	1.97	48.8%
											51.2%

100 NL (Série)

	Temps	F1	F2	F3	Fmoy	DPC	IN	V	Nb	Tcoulée	
50	0:29.78	61.0	58.3	57.4	58.9	1.73	2.91	1.68	47	3.60	50 m
100	1:01.04 (0:31.26)	55.7	51.7	53.7	53.7	1.80	2.88	1.60	52	1.71	29.78
											31.26
											48.8%
											51.2%

100 NL (Finale)

	Temps	F1	F2	F3	Fmoy	DPC	IN	V	Nb	Tcoulée	
50	0:29.66	-	-	-	-	-	-	-	-	-	50 m
100	1:00.98 (0:31.32)	57.6	56.6	54.7	56.3	1.71	2.74	1.60	50	3.50	29.66
											31.32
											48.6%
											51.4%

F1-3 : Fréquences des 3 premiers cycles, du milieu et de la fin du 50m
 Fmoy : Fréquence moyenne
 DPC : Distance par cycle = 60*V/F
 IN : Indice de nage = V*DPC
 V : Vitesse moyenne
 Nb : Nombre d'actions propulsives
 Tcoulée : Temps de coulée

Analyses des Courses

Meeting du Grand Chalon COURTEILLE Emeric (1987)

1500 NL (Série)

	Temps	F1	F2	F3	Fmoy	DPC	IN	V	Nb	Tcoulée			
50	0:29.77	44.1	42.0	41.3	42.5	2.34	3.92	1.68	35	4.30	100 m	300 m	500 m
100	1:01.96 (0:32.19)	42.4	41.7	40.6	41.6	2.21	3.43	1.55	39	2.89	1:01.96	3:10.97	5:21.13
150	1:33.77 (0:31.81)	42.5	41.4	41.3	41.7	2.26	3.56	1.57	38	2.47	1:04.07	3:14.98	5:24.97
200	2:06.03 (0:32.26)	43.0	42.7	42.8	42.9	2.18	3.38	1.55	40	2.70	1:04.94	3:14.87	5:24.88
250	2:38.05 (0:32.02)	41.8	41.5	40.9	41.4	2.22	3.47	1.56	39	2.55	1:05.03	3:16.57	33.1%
300	3:10.97 (0:32.92)	43.3	43.6	42.0	43.0	2.15	3.26	1.52	40	2.64		3:13.59	33.5%
350	3:43.34 (0:32.37)	43.0	41.5	41.8	42.1	2.21	3.42	1.54	39	2.22		19.7%	33.5%
400	4:16.00 (0:32.66)	43.1	42.9	41.4	42.5	2.17	3.32	1.53	40	2.45		20.1%	
450	4:48.30 (0:32.30)	41.4	42.0	42.4	41.9	2.22	3.44	1.55	38	2.44		20.1%	
500	5:21.13 (0:32.83)	42.0	43.0	41.7	42.2	2.18	3.32	1.52	39	2.53	1:05.18	20.2%	
550	5:53.28 (0:32.15)	41.4	42.4	42.0	41.9	2.17	3.38	1.56	39	2.73	1:05.28	19.9%	
600	6:25.95 (0:32.67)	41.6	42.6	43.1	42.4	2.17	3.32	1.53	39	2.58	1:05.39		
650	6:58.20 (0:32.25)	42.1	44.7	41.4	42.7	2.18	3.38	1.55	39	2.31	1:05.90		
700	7:30.96 (0:32.76)	42.4	43.2	43.4	43.0	2.13	3.25	1.53	39	2.83	1:05.42		
750	8:02.95 (0:31.99)	43.0	42.9	42.0	42.6	2.20	3.44	1.56	38	2.44	1:05.11		
800	8:35.64 (0:32.69)	42.7	42.5	43.0	42.7	2.13	3.26	1.53	39	2.53	1:03.06		
850	9:08.09 (0:32.45)	42.8	42.4	40.7	42.0	2.22	3.43	1.54	39	2.30			
900	9:40.82 (0:32.73)	41.4	42.9	41.7	42.0	2.16	3.31	1.53	40	2.42			
950	10:13.44 (0:32.62)	41.5	42.9	40.5	41.6	2.23	3.41	1.53	39	1.88			
1000	10:46.10 (0:32.66)	42.2	42.2	41.6	42.0	2.16	3.31	1.53	40	2.56			
1050	11:18.56 (0:32.46)	42.0	42.6	41.9	42.2	2.19	3.38	1.54	40	2.14			
1100	11:51.49 (0:32.93)	42.7	41.8	42.6	42.4	2.20	3.35	1.52	39	2.55			
1150	12:24.13 (0:32.64)	41.9	42.7	43.2	42.6	2.19	3.36	1.53	39	2.45			
1200	12:57.39 (0:33.27)	43.1	42.1	43.6	42.9	2.14	3.22	1.50	40	2.42			
1250	13:29.91 (0:32.52)	43.2	41.3	42.7	42.4	2.16	3.32	1.54	40	2.45			
1300	14:02.81 (0:32.90)	44.0	42.9	42.9	43.3	2.11	3.21	1.52	41	2.47			
1350	14:35.19 (0:32.38)	41.4	43.1	41.6	42.0	2.17	3.36	1.54	40	2.25			
1400	15:07.92 (0:32.73)	43.5	42.4	41.9	42.6	2.16	3.30	1.53	40	2.66			
1450	15:39.64 (0:31.72)	43.8	44.6	45.4	44.6	2.15	3.39	1.58	40	2.17			
1500	16:10.98 (0:31.34)	46.1	46.7	45.5	46.1	2.12	3.38	1.60	42	2.08			

200 P (Série)

	Temps	F1	F2	F3	Fmoy	DPC	IN	V	Nb	Tcoulée	
50	0:30.14	49.2	48.0	48.6	48.6	2.04	3.38	1.66	20	4.91	100 m
100	1:04.93 (0:34.79)	49.6	49.7	48.7	49.3	1.76	2.53	1.44	25	4.65	1:04.93
150	1:40.60 (0:35.67)	49.3	48.5	49.2	49.0	1.73	2.42	1.40	25	4.60	1:11.74
200	2:16.67 (0:36.07)	49.5	48.8	50.2	49.5	1.69	2.35	1.39	26	4.34	47.5%
											52.5%

F1-3 : Fréquences des 3 premiers cycles, du milieu et de la fin du 50m

Fmoy : Fréquence moyenne

DPC : Distance par cycle = 60*V/F

IN : Indice de nage = V*DPC

V : Vitesse moyenne

Nb : Nombre d'actions propulsives

Tcoulée : Temps de coulée

Analyses des Courses

COURTEILLE Emeric (1987)...suite

400 4N (Série)

	Temps	F1	F2	F3	Fmoy	DPC	IN	V	Nb	Tcoulée		
50	0:30.99	48.1	48.2	49.0	48.5	2.02	3.26	1.61	20	5.09	100 m	200 m
100	1:05.50 (0:34.51)	49.2	48.4	46.6	48.1	1.84	2.66	1.45	24	4.63	1:05.50	2:18.58
150	1:42.82 (0:37.32)	37.0	36.7	36.6	36.8	2.19	2.93	1.34	38	5.56	1:13.08	2:34.27
200	2:18.58 (0:35.76)	34.0	35.5	35.6	35.0	2.39	3.34	1.40	37	4.47	1:21.19	47.3%
250	2:59.41 (0:40.83)	32.5	32.8	34.2	33.2	2.18	2.67	1.22	19	7.27	1:04.29	52.7%
300	3:39.77 (0:40.36)	34.3	34.8	33.3	34.2	2.18	2.71	1.24	19	6.45		
350	4:12.61 (0:32.84)	45.6	42.0	44.0	43.9	2.10	3.19	1.52	40	3.73		
400	4:44.06 (0:31.45)	42.3	40.0	45.4	42.6	2.18	3.47	1.59	41	2.72		

200 NL (Série)

	Temps	F1	F2	F3	Fmoy	DPC	IN	V	Nb	Tcoulée	
50	0:27.90	-	-	-	-	-	-	-	-	-	100 m
100	0:57.78 (0:29.88)	50.4	49.1	49.2	49.6	2.03	3.40	1.67	42	1.22	0:57.78
150	1:27.91 (0:30.13)	50.0	47.3	45.2	47.5	2.07	3.44	1.66	43	2.34	1:00.07
200	1:57.85 (0:29.94)	48.0	49.3	50.7	49.3	2.00	3.34	1.67	45	2.27	49.0%
											51.0%

F1-3 : Fréquences des 3 premiers cycles, du milieu et de la fin du 50m

Fmoy : Fréquence moyenne

DPC : Distance par cycle = 60*V/F

IN : Indice de nage = V*DPC

V : Vitesse moyenne

Nb : Nombre d'actions propulsives

Tcoulée : Temps de coulée

Analyses des Courses

Meeting du Grand Chalon

COCHONNEAU Anthony (1987)

50 B (Série)

	Temps	F1	F2	F3	Fmoy	DPC	IN	V	Nb	Tcoulée
25	13.92									
50	00,31 (00,17)	67.0	65.3	59.2	63.8	1.53	2.49	1.62	26	5.58

100 B (Finale)

	Temps	F1	F2	F3	Fmoy	DPC	IN	V	Nb	Tcoulée
50	0:31.44	54.9	51.7	49.9	52.1	1.80	2.86	1.59	23	5.37
100	1:08.80 (0:37.36)	47.9	48.5	47.2	47.9	1.70	2.27	1.34	26	5.15

50 m

31.44

37.36

45.7%

54.3%

200 B (Série)

	Temps	F1	F2	F3	Fmoy	DPC	IN	V	Nb	Tcoulée
50	0:34.54	39.6	38.0	35.9	37.8	2.31	3.35	1.45	17	7.76
100	1:14.64 (0:40.10)	32.1	32.5	33.0	32.5	2.30	2.87	1.25	18	7.84
150	1:56.71 (0:42.07)	33.8	34.5	33.3	33.9	2.08	2.48	1.19	20	7.32
200	2:37.32 (0:40.61)	38.7	39.1	38.0	38.6	1.93	2.37	1.23	22	6.69

100 m

1:14.64

1:22.68

47.4%

52.6%

100 B (Série)

	Temps	F1	F2	F3	Fmoy	DPC	IN	V	Nb	Tcoulée
50	00,32 (00,32)	49.6	47.6	45.1	47.4	2.00	3.15	1.57	20	5.98
100	00,69 (00,69)	44.8	47.8	46.7	46.4	1.73	2.35	1.36	24	6.78

50 m

31.77

36.87

46.3%

53.7%

F1-3 : Fréquences des 3 premiers cycles, du milieu et de la fin du 50m

Fmoy : Fréquence moyenne

DPC : Distance par cycle = 60*V/F

IN : Indice de nage = V*DPC

V : Vitesse moyenne

Nb : Nombre d'actions propulsives

Tcoulée : Temps de coulée

Analyses des Courses

Meeting du Grand Chalon GIRAUDON Lea (1989)

50 P (Série)

	Temps	F1	F2	F3	Fmoy	DPC	IN	V	Nb	Tcoulée
25	13.52									
50	00:29 (00,16)	59.4	60.2	60.0	59.8	2.04	3.48	1.71	19	6.16

100 P (Série)

	Temps	F1	F2	F3	Fmoy	DPC	IN	V	Nb	Tcoulée
25	13.39									
50	29.55 (16.16)	57.9	56.2	56.6	56.9	1.78	3.00	1.69	23	5.19
75	45.23 (15.68)									
100	1:02.37 (17.14)	56.2	56.8	57.8	56.9	1.61	2.46	1.52	27	4.72

50 m
29.55
32.82
47.4%
52.6%

100 P (Finale)

	Temps	F1	F2	F3	Fmoy	DPC	IN	V	Nb	Tcoulée
25	12.89									
50	29.30 (16.41)	63.1	57.6	57.9	59.5	1.71	2.91	1.71	24	8.27
75	44.56 (15.26)									
100	1:01.57 (17.01)	57.8	57.6	56.6	57.3	1.64	2.54	1.55	26	4.59

50 m
29.30
32.27
47.6%
52.4%

200 P (Finale)

	Temps	F1	F2	F3	Fmoy	DPC	IN	V	Nb	Tcoulée
50	0:31.05	27.0	26.6	26.5	26.7	3.64	5.86	1.61	23	5.79
100	1:05.47 (0:34.42)	26.2	25.5	25.9	25.9	3.38	4.90	1.45	27	4.97
150	1:40.74 (0:35.27)	26.2	26.4	25.8	26.1	3.25	4.60	1.42	27	4.78
200	2:16.20 (0:35.46)	26.4	26.3	26.1	26.3	3.24	4.57	1.41	28	4.62

100 m
1:05.47
1:10.73
48.1%
51.9%

50 NL (Série)

	Temps	F1	F2	F3	Fmoy	DPC	IN	V	Nb	Tcoulée
25										
50	0:28.63	59.4	53.4	52.9	55.2	1.94	3.39	1.75	41	5.03

F1-3 : Fréquences des 3 premiers cycles, du milieu et de la fin du 50m
Fmoy : Fréquence moyenne
DPC : Distance par cycle = 60*V/F
IN : Indice de nage = V*DPC
V : Vitesse moyenne
Nb : Nombre d'actions propulsives
Tcoulée : Temps de coulée

Analyses des Courses

Meeting du Grand Chalon BROUARD Lisa (1988)

100 B (Série)

	Temps	F1	F2	F3	Fmoy	DPC	IN	V	Nb	Tcoulée	
50	0:35.73	47.5	44.8	43.4	45.2	1.86	2.60	1.40	22	6.34	50 m
100	1:16.13 (0:40.40)	43.9	43.9	42.6	43.5	1.72	2.13	1.24	25	6.09	35.73 40.40

46.9%
53.1%

100 B (Finale)

	Temps	F1	F2	F3	Fmoy	DPC	IN	V	Nb	Tcoulée	
50	35.24 (35.24)	49.4	48.8	46.2	48.1	1.78	2.52	1.42	23	6.05	50 m
100	1:14.83 (39.59)	45.6	45.2	45.0	45.3	1.69	2.13	1.26	25	5.77	35.24 39.59

47.1%
52.9%

200 B (Série)

	Temps	F1	F2	F3	Fmoy	DPC	IN	V	Nb	Tcoulée	
50	0:36.46	42.6	40.4	38.5	40.5	2.03	2.79	1.37	21	6.17	100 m
100	1:17.71 (0:41.25)	37.5	36.6	36.2	36.8	1.98	2.40	1.21	22	6.07	1:17.71
150	2:00.21 (0:42.50)	38.5	37.0	36.3	37.3	1.90	2.24	1.18	23	6.04	1:26.39
200	2:44.10 (0:43.89)	38.0	37.6	37.5	37.7	1.81	2.06	1.14	24	6.08	47.4%

52.6%

200 B (Finale)

	Temps	F1	F2	F3	Fmoy	DPC	IN	V	Nb	Tcoulée	
50	0:35.94	47.1	44.0	43.3	44.8	1.88	2.61	1.39	22	6.25	100 m
100	1:16.69 (0:40.75)	40.9	39.7	39.4	40.0	1.84	2.26	1.23	23	5.94	1:16.69
150	1:59.60 (0:42.91)	39.3	39.9	39.1	39.4	1.78	2.08	1.17	24	6.09	1:26.81
200	2:43.50 (0:43.90)	38.5	39.3	38.1	38.6	1.77	2.02	1.14	24	6.05	46.9%

53.1%

50 B (Série)

	Temps	F1	F2	F3	Fmoy	DPC	IN	V	Nb	Tcoulée
25	15.20									
50	34.11 (18.91)	55.8	53.3	50.7	53.3	1.67	2.45	1.47	25	5.91

F1-3 : Fréquences des 3 premiers cycles, du milieu et de la fin du 50m
 Fmoy : Fréquence moyenne
 DPC : Distance par cycle = 60*V/F
 IN : Indice de nage = V*DPC
 V : Vitesse moyenne
 Nb : Nombre d'actions propulsives
 Tcoulée : Temps de coulée

Analyses des Courses

Meeting du Grand Chalon RONDAN Arnaud (1988)

100 P (Série)

	Temps	F1	F2	F3	Fmoy	DPC	IN	V	Nb	Tcoulée	
25	12.03										50 m
50	28.31 (16.28)	57.0	56.2	54.0	55.7	1.91	3.38	1.77	23	3.73	28.31
75	42.93 (14.62)										31.44
100	59.75 (16.82)	56.3	55.5	53.7	55.1	1.74	2.77	1.59	24	4.88	47.4%
											52.6%

100 P (Finale)

	Temps	F1	F2	F3	Fmoy	DPC	IN	V	Nb	Tcoulée	
50	0:28.49	57.3	56.6	56.5	56.8	1.86	3.26	1.76	22	3.56	50 m
100	0:59.31 (0:30.82)	59.7	60.5	57.2	59.1	1.65	2.68	1.62	24	5.38	28.49
											30.82
											48.0%

200 P (Série)

	Temps	F1	F2	F3	Fmoy	DPC	IN	V	Nb	Tcoulée	
50	0:29.85	51.2	49.1	48.9	49.8	2.01	3.36	1.68	21	4.43	100 m
100	1:03.28 (0:33.43)	48.2	48.1	47.8	48.0	1.87	2.80	1.50	24	4.20	1:03.28
150	1:37.18 (0:33.90)	49.9	49.4	48.8	49.4	1.79	2.64	1.47	24	4.51	1:06.59
200	2:09.87 (0:32.69)	50.4	49.6	49.6	49.8	1.84	2.82	1.53	23	5.14	48.7%
											51.3%
											52.0%

200 P (Finale)

	Temps	F1	F2	F3	Fmoy	DPC	IN	V	Nb	Tcoulée	
50	0:29.32	54.0	52.5	51.4	52.6	1.96	3.34	1.71	21	3.39	100 m
100	1:02.87 (0:33.55)	51.4	51.0	50.4	50.9	1.76	2.62	1.49	24	4.53	1:02.87
150	1:36.01 (0:33.14)	53.1	52.2	52.1	52.5	1.72	2.60	1.51	24	4.05	1:05.41
200	2:08.28 (0:32.27)	55.7	54.3	54.0	54.6	1.71	2.65	1.55	24	5.22	49.0%
											51.0%

F1-3 : Fréquences des 3 premiers cycles, du milieu et de la fin du 50m
 Fmoy : Fréquence moyenne
 DPC : Distance par cycle = 60*V/F
 IN : Indice de nage = V*DPC
 V : Vitesse moyenne
 Nb : Nombre d'actions propulsives
 Tcoulée : Temps de coulée

Analyses des Courses

Meeting du Grand Chalon

AMISSE Jérôme (1988)

200 P (Série)

	Temps	F1	F2	F3	Fmoy	DPC	IN	V	Nb	Tcoulée	
50	0:29.97	-	-	-	-	-	-	-	-	-	100 m
100	1:04.37 (0:34.40)	-	-	-	-	-	-	-	-	-	1:04.37
150	1:40.96 (0:36.59)	45.6	45.1	45.8	45.5	1.81	2.47	1.37	24	4.09	1:12.41
200	2:16.78 (0:35.82)	46.5	46.4	46.8	46.5	1.82	2.54	1.40	24	3.73	47.1%
											52.9%

100 P (Série)

	Temps	F1	F2	F3	Fmoy	DPC	IN	V	Nb	Tcoulée	
50	28.09 (28.09)	54.6	53.0	50.2	52.6	2.06	3.66	1.78	20	5.00	50 m
100	58.48 (30.39)	50.4	51.1	52.6	51.4	1.90	3.13	1.65	23	4.68	28.09
											30.39
											48.0%
											52.0%

100 P (Finale)

	Temps	F1	F2	F3	Fmoy	DPC	IN	V	Nb	Tcoulée	
50	26.91	-	-	53.6	-	2.08	3.87	1.86	21	-	50 m
100	57.84 (30.93)	52.7	53.3	50.9	52.3	1.88	3.03	1.62	23	4.24	26.91
											30.93
											46.5%
											53.5%

50 P (Série)

	Temps	F1	F2	F3	Fmoy	DPC	IN	V	Nb	Tcoulée
25	11.92									
50	26.69 (14.77)	65.9	64.6	60.3	63.6	1.79	3.35	1.87	20	5.31

F1-3 : Fréquences des 3 premiers cycles, du milieu et de la fin du 50m
 Fmoy : Fréquence moyenne
 DPC : Distance par cycle = 60*V/F
 IN : Indice de nage = V*DPC
 V : Vitesse moyenne
 Nb : Nombre d'actions propulsives
 Tcoulée : Temps de coulée

Analyses des Courses

Meeting du Grand Chalon

FOURNIER Aurelien (1989)

200 P (Série)

	Temps	F1	F2	F3	Fmoy	DPC	IN	V	Nb	Tcoulée	
50	0:30.61	48.6	46.9	48.7	48.1	2.03	3.31	1.63	19	5.14	100 m
100	1:04.21 (0:33.60)	48.1	48.1	49.7	48.6	1.82	2.71	1.49	23	4.14	1:04.21
150	1:38.35 (0:34.14)	50.1	49.5	51.2	50.3	1.75	2.57	1.46	25	3.63	1:08.40
200	2:12.61 (0:34.26)	51.9	51.7	51.3	51.6	1.72	2.51	1.46	25	4.44	48.4%

51.6%

200 P (Finale)

	Temps	F1	F2	F3	Fmoy	DPC	IN	V	Nb	Tcoulée	
50	0:29.09	23.8	23.9	23.8	23.9	4.29	7.38	1.72	20	5.05	100 m
100	1:02.77 (0:33.68)	23.6	23.9	23.5	23.7	3.77	5.60	1.48	25	3.55	1:02.77
150	1:36.75 (0:33.98)	24.0	24.1	24.1	24.1	3.63	5.34	1.47	25	3.69	1:09.27
200	2:12.04 (0:35.29)	24.5	25.1	24.4	24.7	3.43	4.87	1.42	27	3.90	47.5%

52.5%

400 NL (Série)

	Temps	F1	F2	F3	Fmoy	DPC	IN	V	Nb	Tcoulée		
50	0:29.40	38.6	38.7	40.0	39.1	2.59	4.40	1.70	32	4.61	100 m	200 m
100	1:00.53 (0:31.13)	38.8	39.1	38.7	38.9	2.46	3.96	1.61	37	2.46	1:00.53	2:04.12
150	1:32.34 (0:31.81)	39.0	40.3	40.4	39.9	2.38	3.75	1.57	38	2.40	1:03.59	2:06.59
200	2:04.12 (0:31.78)	40.3	40.1	40.8	40.4	2.34	3.69	1.57	39	2.19	1:03.00	49.5%
250	2:35.32 (0:31.20)	42.2	42.3	42.5	42.3	2.31	3.71	1.60	40	1.90	1:05.12	50.5%
300	3:07.12 (0:31.80)	43.1	-	-	-	-	-	1.57	-	1.89	24.0%	
350	3:39.53 (0:32.41)	-	-	-	-	-	-	-	-	-	25.2%	
400	4:12.24 (0:32.71)	-	-	-	-	-	-	-	-	-	25.0%	

25.8%

200 NL (Série)

	Temps	F1	F2	F3	Fmoy	DPC	IN	V	Nb	Tcoulée	
50	0:28.65	42.8	42.1	42.9	42.6	2.43	4.24	1.75	33	4.30	100 m
100	0:58.80 (0:30.15)	44.3	41.6	42.9	43.0	2.28	3.79	1.66	39	2.47	0:58.80
150	1:29.31 (0:30.51)	43.8	43.9	43.5	43.8	2.23	3.66	1.64	41	1.66	1:01.49
200	2:00.29 (0:30.98)	47.3	44.0	47.3	46.2	2.16	3.49	1.61	44	2.05	48.9%

51.1%

F1-3 : Fréquences des 3 premiers cycles, du milieu et de la fin du 50m

Fmoy : Fréquence moyenne

DPC : Distance par cycle = 60*V/F

IN : Indice de nage = V*DPC

V : Vitesse moyenne

Nb : Nombre d'actions propulsives

Tcoulée : Temps de coulée

Analyses des Courses

Meeting du Grand Chalon

AROT Cyril (1989)

100 D (Série)

	Temps	F1	F2	F3	Fmoy	DPC	IN	V	Nb	Tcoulée
25	13.42									
50	30.05 (16.63)	49.8	48.8	46.8	48.5	2.08	3.45	1.66	35	5.53
75	44.34 (14.29)									
100	61.24 (16.90)	46.6	45.8	44.1	45.5	2.09	3.36	1.60	40	3.64

50 m
30.05
31.19
49.1%
50.9%

100 D (Finale)

	Temps	F1	F2	F3	Fmoy	DPC	IN	V	Nb	Tcoulée
25	13.51									
50	29.17 (15.66)	51.7	48.1	45.2	48.3	2.16	3.70	1.71	33	7.30
75	43.29 (14.12)									
100	60.44 (17.15)	46.6	47.7	45.6	46.6	2.09	3.34	1.60	41	4.26

50 m
29.17
31.27
48.3%
51.7%

50 D (Série)

	Temps	F1	F2	F3	Fmoy	DPC	IN	V	Nb	Tcoulée
25	12.76									
50	28.40 (15.64)	30.7	30.5	29.6	30.3	3.49	6.15	1.76	23	6.50

F1-3 : Fréquences des 3 premiers cycles, du milieu et de la fin du 50m
Fmoy : Fréquence moyenne
DPC : Distance par cycle = 60*V/F
IN : Indice de nage = V*DPC
V : Vitesse moyenne
Nb : Nombre d'actions propulsives
Tcoulée : Temps de coulée

Analyses des Courses

Meeting du Grand Chalons DUMOT Rémy (1987)

200 B (Série)

	Temps	F1	F2	F3	Fmoy	DPC	IN	V	Nb	Tcoulée	
50	0:33.88	36.2	36.0	35.2	35.8	2.45	3.62	1.48	16	6.88	100 m
100	1:11.43 (0:37.55)	33.6	34.0	34.9	34.2	2.31	3.07	1.33	18	5.63	1:11.43
150	1:48.85 (0:37.42)	39.5	39.1	38.5	39.0	2.07	2.76	1.34	20	5.73	1:15.75
200	2:27.18 (0:38.33)	36.7	36.9	36.3	36.7	2.11	2.75	1.30	20	5.73	48.5%

51.5%

200 B (Finale)

	Temps	F1	F2	F3	Fmoy	DPC	IN	V	Nb	Tcoulée	
50	0:32.69	42.0	42.1	42.7	42.3	2.17	3.32	1.53	18	6.95	100 m
100	1:09.38 (0:36.69)	38.8	39.9	38.1	39.0	2.10	2.86	1.36	20	5.69	1:09.38
150	1:47.38 (0:38.00)	38.6	38.6	38.7	38.6	2.06	2.71	1.32	20	6.00	1:15.29
200	2:24.67 (0:37.29)	39.7	39.7	40.7	40.0	1.97	2.65	1.34	21	5.80	48.0%

52.0%

400 4N (Série)

	Temps	F1	F2	F3	Fmoy	DPC	IN	V	Nb	Tcoulée		
50	0:30.88	38.7	37.9	39.4	38.7	2.42	3.92	1.62	17	5.40	100 m	200 m
100	1:05.82 (0:34.94)	38.0	37.7	37.8	37.8	2.20	3.16	1.43	20	5.04	1:05.82	2:18.66
150	1:43.25 (0:37.43)	34.2	32.8	31.1	32.7	2.47	3.30	1.34	34	4.89	1:12.84	2:30.81
200	2:18.66 (0:35.41)	33.0	31.4	30.9	31.8	2.71	3.82	1.41	34	3.99	1:17.97	47.9%
250	2:58.11 (0:39.45)	35.5	35.3	35.3	35.4	2.15	2.72	1.27	20	5.48	1:01.97	52.1%
300	3:36.63 (0:38.52)	36.5	36.2	35.3	36.0	2.13	2.77	1.30	21	5.31	23.6%	
350	4:08.79 (0:32.16)	41.5	38.4	37.4	39.1	2.41	3.74	1.55	37	2.54	26.1%	
400	4:38.60 (0:29.81)	39.3	40.2	40.2	39.9	2.49	4.17	1.68	38	2.37	28.0%	

22.2%

50 P (Série)

	Temps	F1	F2	F3	Fmoy	DPC	IN	V	Nb	Tcoulée
25	12.08									
50	26.53 (14.45)	60.7	60.0	57.3	59.3	1.91	3.61	1.88	20	5.95

200 NL (Série)

	Temps	F1	F2	F3	Fmoy	DPC	IN	V	Nb	Tcoulée	
50	0:28.08	44.0	43.2	40.9	42.7	2.46	4.39	1.78	32	4.77	100 m
100	0:58.23 (0:30.15)	39.8	42.5	42.1	41.4	2.43	4.04	1.66	36	3.27	0:58.23
150	1:29.53 (0:31.30)	40.2	39.5	40.8	40.1	2.33	3.72	1.60	38	2.91	1:01.62
200	1:59.85 (0:30.32)	42.4	40.9	41.5	41.6	2.35	3.87	1.65	40	2.30	48.6%

51.4%

F1-3 : Fréquences des 3 premiers cycles, du milieu et de la fin du 50m

Fmoy : Fréquence moyenne

DPC : Distance par cycle = 60*V/F

IN : Indice de nage = V*DPC

V : Vitesse moyenne

Nb : Nombre d'actions propulsives

Tcoulée : Temps de coulée

Analyses des Courses

Meeting du Grand Chalon DELAFONT Vincent (1988)

100 P (Série)

	Temps	F1	F2	F3	Fmoy	DPC	IN	V	Nb	Tcoulée	
25	12.46										50 m
50	27.80 (15.34)	52.5	54.2	49.0	51.9	2.19	3.93	1.80	18	4.99	27.80
75	-										29.61
100	57.41 (29.61)	53.7	53.7	54.9	54.1	1.89	3.19	1.69	23	4.73	48.4%
											51.6%

100 P (Finale)

	Temps	F1	F2	F3	Fmoy	DPC	IN	V	Nb	Tcoulée	
25	0.00										50 m
50	26.67 (26.67)	52.1	52.7	51.5	52.1	2.19	4.10	1.87	18	4.97	26.67
75	00.00 (-26.67)										29.58
100	56.25 (56.25)	52.7	53.7	53.5	53.3	1.92	3.25	1.69	22	4.56	47.4%
											52.6%

200 P (Série)

	Temps	F1	F2	F3	Fmoy	DPC	IN	V	Nb	Tcoulée	
50	0:29.30	43.6	42.7	42.2	42.8	2.40	4.09	1.71	17	5.38	100 m
100	1:03.04 (0:33.74)	40.5	40.7	40.6	40.6	2.20	3.26	1.48	19	5.24	1:03.04
150	1:37.40 (0:34.36)	42.6	42.7	43.2	42.8	2.04	2.97	1.46	20	6.43	1:07.37
200	2:10.41 (0:33.01)	49.2	49.5	49.1	49.2	1.87	2.83	1.51	23	5.13	48.3%
											51.7%

200 P (Finale)

	Temps	F1	F2	F3	Fmoy	DPC	IN	V	Nb	Tcoulée	
50	0:27.65	46.1	45.5	44.8	45.5	2.38	4.31	1.81	17	4.38	100 m
100	0:59.81 (0:32.16)	43.2	43.1	43.6	43.3	2.17	3.38	1.55	19	5.30	0:59.81
150	1:32.86 (0:33.05)	44.7	43.6	46.3	44.9	2.02	3.06	1.51	20	4.95	1:07.57
200	2:07.38 (0:34.52)	48.4	47.3	46.9	47.5	1.84	2.66	1.45	23	5.05	47.0%
											53.0%

50 B (Série)

	Temps	F1	F2	F3	Fmoy	DPC	IN	V	Nb	Tcoulée
25	14.00									
50	30.84 (16.84)	57.9	58.7	59.6	58.7	1.66	2.69	1.62	24	6.25

F1-3 : Fréquences des 3 premiers cycles, du milieu et de la fin du 50m
 Fmoy : Fréquence moyenne
 DPC : Distance par cycle = 60*V/F
 IN : Indice de nage = V*DPC
 V : Vitesse moyenne
 Nb : Nombre d'actions propulsives
 Tcoulée : Temps de coulée

Analyses des Courses

DELAFONT Vincent (1988)...suite

50 P (Série)

	Temps	F1	F2	F3	Fmoy	DPC	IN	V	Nb	Tcoulée
25	11.55									
50	25.62 (14.07)	61.5	63.0	62.1	62.2	1.90	3.70	1.95	22	4.11

100 B (Série)

	Temps	F1	F2	F3	Fmoy	DPC	IN	V	Nb	Tcoulée
50	32.45 (32.45)	45.1	45.7	44.8	45.2	2.03	3.12	1.54	20	6.45
100	67.57 (67.57)	51.0	52.9	54.2	52.7	1.64	2.34	1.42	25	6.00

50 m

32.45

35.12

48.0%

52.0%

100 B (Finale)

	Temps	F1	F2	F3	Fmoy	DPC	IN	V	Nb	Tcoulée
25	12.97									
50	31.01 (18.04)	55.4	55.7	54.4	55.1	1.76	2.84	1.61	23	5.37
75	46.48 (15.47)									
100	65.61 (19.13)	54.8	56.9	54.6	55.4	1.57	2.26	1.45	27	5.63

50 m

31.01

34.60

47.3%

52.7%

F1-3 : Fréquences des 3 premiers cycles, du milieu et de la fin du 50m

Fmoy : Fréquence moyenne

DPC : Distance par cycle = 60*V/F

IN : Indice de nage = V*DPC

V : Vitesse moyenne

Nb : Nombre d'actions propulsives

Tcoulée : Temps de coulée

Analyses des Courses

Meeting du Grand Chalon DIGUET Madeleine (1989)

800 NL (Série)

	Temps	F1	F2	F3	Fmoy	DPC	IN	V	Nb	Tcoulée			
50	0:30.52	46.9	44.8	43.2	45.0	2.18	3.58	1.64	40	3.65	100 m	200 m	400 m
100	1:03.59 (0:33.07)	42.5	42.1	41.1	41.9	2.14	3.24	1.51	42	2.82	1:03.59	2:11.21	4:26.81
150	1:37.17 (0:33.58)	41.6	39.4	38.5	39.8	2.20	3.27	1.49	42	2.64	1:07.62	2:15.60	4:27.60
200	2:11.21 (0:34.04)	40.9	39.7	39.4	40.0	2.16	3.18	1.47	42	2.36	1:07.98	2:14.72	49.9%
250	2:44.77 (0:33.56)	41.9	41.4	40.6	41.3	2.18	3.25	1.49	42	2.25	1:08.62	2:12.88	50.1%
300	3:19.19 (0:34.42)	40.6	39.4	39.9	40.0	2.17	3.16	1.45	42	2.32	1:06.90	24.6%	
350	3:53.51 (0:34.32)	40.0	38.5	38.0	38.8	2.23	3.25	1.46	42	2.27	1:07.82	25.4%	
400	4:27.81 (0:34.30)	41.0	40.4	39.3	40.2	2.19	3.19	1.46	42	2.35	1:08.38	25.2%	
450	5:00.80 (0:32.99)	41.7	38.3	40.6	40.2	2.25	3.41	1.52	41	2.57	1:04.50	24.9%	
500	5:34.71 (0:33.91)	42.7	41.5	41.3	41.9	2.13	3.14	1.47	43	2.22			
550	6:08.49 (0:33.78)	42.4	41.5	41.2	41.7	2.14	3.17	1.48	43	2.42			
600	6:42.53 (0:34.04)	41.6	41.1	41.0	41.2	2.15	3.16	1.47	42	2.29			
650	7:16.98 (0:34.45)	41.7	40.0	39.3	40.3	2.15	3.12	1.45	43	2.41			
700	7:50.91 (0:33.93)	41.7	40.0	39.9	40.5	2.17	3.19	1.47	42	2.23			
750	8:24.27 (0:33.36)	42.5	41.1	41.0	41.5	2.16	3.24	1.50	43	2.49			
800	8:55.41 (0:31.14)	43.4	43.6	42.8	43.2	2.26	3.62	1.61	41	2.26			

100 NL (Série)

	Temps	F1	F2	F3	Fmoy	DPC	IN	V	Nb	Tcoulée	
25	13.28										50 m
50	29.69 (16.41)	51.5	49.1	44.6	48.4	2.08	3.50	1.68	40	3.55	29.69
75	43.86 (14.17)										30.60
100	60.29 (16.43)	46.1	47.5	44.8	46.1	2.20	3.59	1.63	41	2.72	49.2%
											50.8%

100 NL (Finale)

	Temps	F1	F2	F3	Fmoy	DPC	IN	V	Nb	Tcoulée	
25	13.02										50 m
50	28.77 (15.75)	55.7	49.9	47.2	50.9	2.03	3.52	1.74	40	3.65	28.77
75	43.16 (14.39)										30.48
100	59.25 (16.09)	47.6	45.5	43.7	45.6	2.17	3.55	1.64	42	2.23	48.6%
											51.4%

F1-3 : Fréquences des 3 premiers cycles, du milieu et de la fin du 50m

Fmoy : Fréquence moyenne

DPC : Distance par cycle = 60*V/F

IN : Indice de nage = V*DPC

V : Vitesse moyenne

Nb : Nombre d'actions propulsives

Tcoulée : Temps de coulée

Analyses des Courses

DIGUET Madeleine (1989)...suite

400 4N (Série)

	Temps	F1	F2	F3	Fmoy	DPC	IN	V	Nb	Tcoulée		
50	0:32.58	46.4	45.5	44.5	45.4	2.03	3.12	1.53	21	4.75	100 m	200 m
100	1:10.03 (0:37.45)	44.6	44.7	44.8	44.7	1.79	2.39	1.34	24	4.53	1:10.03	2:29.57
150	1:50.61 (0:40.58)	34.0	33.5	31.8	33.1	2.24	2.76	1.23	39	4.22	1:19.54	2:49.59
200	2:29.57 (0:38.96)	32.7	31.7	31.6	32.0	2.39	3.07	1.28	38	3.84	1:30.05	46.9%
250	3:14.27 (0:44.70)	39.0	38.9	39.3	39.0	1.72	1.93	1.12	25	5.94	1:08.47	53.1%
300	3:59.62 (0:45.35)	40.6	39.9	38.9	39.8	1.69	1.86	1.10	26	5.80	22.7%	
350	4:34.86 (0:35.24)	44.1	42.9	41.2	42.7	2.01	2.85	1.42	42	4.03	25.8%	
400	5:08.09 (0:33.23)	39.7	40.3	39.3	39.8	2.27	3.42	1.50	40	3.23	29.2%	

200 NL (Série)

	Temps	F1	F2	F3	Fmoy	DPC	IN	V	Nb	Tcoulée	
50	0:31.09	50.0	48.1	46.1	48.1	2.02	3.24	1.61	42	3.75	100 m
100	1:03.66 (0:32.57)	44.9	45.4	44.6	45.0	2.06	3.16	1.54	44	2.55	1:03.66
150	1:37.12 (0:33.46)	42.8	43.7	43.5	43.3	2.09	3.13	1.49	43	2.52	1:04.77
200	2:08.43 (0:31.31)	44.2	43.9	43.1	43.7	2.21	3.53	1.60	42	2.25	49.6%

200 D (Série)

	Temps	F1	F2	F3	Fmoy	DPC	IN	V	Nb	Tcoulée	
50	0:36.67	43.2	38.5	35.1	39.0	2.13	2.90	1.36	37	6.45	100 m
100	1:14.00 (0:37.33)	35.6	35.5	35.5	35.5	2.28	3.06	1.34	38	4.20	1:14.00
150	1:53.76 (0:39.76)	34.2	33.4	33.9	33.8	2.24	2.81	1.26	39	4.38	1:17.31
200	2:31.31 (0:37.55)	38.4	36.7	36.4	37.2	2.18	2.90	1.33	41	4.05	48.9%

F1-3 : Fréquences des 3 premiers cycles, du milieu et de la fin du 50m
 Fmoy : Fréquence moyenne
 DPC : Distance par cycle = 60*V/F
 IN : Indice de nage = V*DPC
 V : Vitesse moyenne
 Nb : Nombre d'actions propulsives
 Tcoulée : Temps de coulée

Analyses des Courses

Meeting du Grand Chalon

LEPRETRE Xavier (1988)

200 NL (Série)

	Temps	F1	F2	F3	Fmoy	DPC	IN	V	Nb	Tcoulée	
50	0:26.48	46.5	46.7	44.0	45.7	2.50	4.71	1.89	33	4.30	100 m
100	0:54.90 (0:28.42)	43.8	41.9	42.6	42.8	2.45	4.31	1.76	37	2.39	0:54.90
150	1:23.84 (0:28.94)	44.0	43.5	41.6	43.0	2.41	4.16	1.73	38	2.33	0:58.13
200	1:53.03 (0:29.19)	45.1	43.7	41.6	43.5	2.40	4.10	1.71	39	2.43	48.6%
											51.4%

F1-3 : Fréquences des 3 premiers cycles, du milieu et de la fin du 50m

Fmoy : Fréquence moyenne

DPC : Distance par cycle = $60 \cdot V/F$

IN : Indice de nage = $V \cdot DPC$

V : Vitesse moyenne

Nb : Nombre d'actions propulsives

Tcoulée : Temps de coulée

Analyses des Courses

Meeting du Grand Chalon

NABONNE Arnaud (1989)

200 NL (Série)

	Temps	F1	F2	F3	Fmoy	DPC	IN	V	Nb	Tcoulée	
50	0:26.65	50.9	46.7	45.5	47.7	2.36	4.43	1.88	36	3.29	100 m
100	0:55.47 (0:28.82)	44.5	44.5	43.1	44.0	2.39	4.15	1.73	38	2.59	0:55.47
150	1:26.37 (0:30.90)	42.9	43.6	43.8	43.5	2.24	3.62	1.62	40	2.55	1:01.65
200	1:57.12 (0:30.75)	42.6	42.4	44.7	43.2	2.26	3.68	1.63	41	2.73	47.4%
											52.6%

100 NL (Finale)

	Temps	F1	F2	F3	Fmoy	DPC	IN	V	Nb	Tcoulée	
25	11.13										50 m
50	26.16 (15.03)	54.0	50.9	48.8	51.2	2.21	4.23	1.91	37	3.32	26.16
75	38.58 (12.42)										27.39
100	53.55 (14.97)	49.3	49.5	49.5	49.4	2.22	4.05	1.83	40	2.61	48.9%
											51.1%

50 NL (Série)

	Temps	F1	F2	F3	Fmoy	DPC	IN	V	Nb	Tcoulée
25	11.11									
50	24.86 (13.75)	55.2	53.4	50.4	53.0	2.27	4.56	2.01	38	3.39

F1-3 : Fréquences des 3 premiers cycles, du milieu et de la fin du 50m
 Fmoy : Fréquence moyenne
 DPC : Distance par cycle = 60*V/F
 IN : Indice de nage = V*DPC
 V : Vitesse moyenne
 Nb : Nombre d'actions propulsives
 Tcoulée : Temps de coulée

Analyses des Courses

Meeting du Grand Chalon MARAND Thibault (1987)

100 B (Série)

	Temps	F1	F2	F3	Fmoy	DPC	IN	V	Nb	Tcoulée	
50	31.65	43.3	42.2	40.0	41.8	2.30	3.64	1.58	17	6.95	50 m
100	1:06.66 (35.01)	36.9	38.3	41.0	38.7	2.14	3.06	1.43	19	7.26	31.65

35.01
47.5%
52.5%

200 B (Série)

	Temps	F1	F2	F3	Fmoy	DPC	IN	V	Nb	Tcoulée	
50	0:32.65	34.9	34.2	32.9	34.0	2.64	4.04	1.53	15	7.58	100 m
100	1:10.47 (0:37.82)	29.4	29.2	29.1	29.2	2.73	3.60	1.32	15	7.65	1:10.47
150	1:48.93 (0:38.46)	28.9	29.1	28.6	28.9	2.75	3.58	1.30	15	7.40	1:16.61
200	2:27.08 (0:38.15)	28.4	28.8	29.6	28.9	2.64	3.45	1.31	16	7.34	47.9% 52.1%

F1-3 : Fréquences des 3 premiers cycles, du milieu et de la fin du 50m
 Fmoy : Fréquence moyenne
 DPC : Distance par cycle = 60*V/F
 IN : Indice de nage = V*DPC
 V : Vitesse moyenne
 Nb : Nombre d'actions propulsives
 Tcoulée : Temps de coulée

Analyses des Courses

Meeting du Grand Chalons

BALBO Léa (1988)

200 D (Série)

	Temps	F1	F2	F3	Fmoy	DPC	IN	V	Nb	Tcoulée	
50	0:35.20	41.9	40.9	41.9	41.6	2.01	2.85	1.42	41	5.55	100 m
100	1:13.11 (0:37.91)	40.1	39.5	40.1	39.9	1.98	2.61	1.32	45	3.09	1:13.11
150	1:51.36 (0:38.25)	38.1	39.6	40.6	39.4	1.99	2.61	1.31	46	2.94	1:17.08
200	2:30.19 (0:38.83)	39.3	39.4	39.5	39.4	1.96	2.52	1.29	48	3.08	48.7%

51.3%

200 D (Finale)

	Temps	F1	F2	F3	Fmoy	DPC	IN	V	Nb	Tcoulée	
50	0:34.57	45.4	43.9	45.5	44.9	1.92	2.78	1.45	43	4.89	100 m
100	1:11.32 (0:36.75)	41.7	43.6	43.0	42.8	1.88	2.56	1.36	48	3.11	1:11.32
150	1:49.05 (0:37.73)	40.9	41.2	41.5	41.2	1.93	2.56	1.33	46	3.36	1:16.89
200	2:28.21 (0:39.16)	40.0	41.2	40.3	40.5	1.90	2.43	1.28	49	2.91	48.1%

51.9%

100 D (Série)

	Temps	F1	F2	F3	Fmoy	DPC	IN	V	Nb	Tcoulée	
25	15.52										50 m
50	34.67 (19.15)	48.1	46.2	45.7	46.7	1.86	2.69	1.44	44	5.50	34.67
75	50.74 (16.07)										35.46
100	70.13 (19.39)	45.1	47.3	45.7	46.0	1.84	2.59	1.41	50	3.21	49.4%

50.6%

100 D (Finale)

	Temps	F1	F2	F3	Fmoy	DPC	IN	V	Nb	Tcoulée	
50	33.74	45.7	47.4	46.6	46.6	1.87	2.77	1.48	43	5.08	50 m
100	1:08.14 (34.40)	47.6	48.4	47.8	48.0	1.79	2.61	1.45	50	3.65	33.74

49.5%

50.5%

50 D (Série)

	Temps	F1	F2	F3	Fmoy	DPC	IN	V	Nb	Tcoulée	
25	15.22										
50	32.44 (17.22)	52.8	55.3	52.2	53.4	1.74	2.68	1.54	46	5.58	

F1-3 : Fréquences des 3 premiers cycles, du milieu et de la fin du 50m

Fmoy : Fréquence moyenne

DPC : Distance par cycle = 60*V/F

IN : Indice de nage = V*DPC

V : Vitesse moyenne

Nb : Nombre d'actions propulsives

Tcoulée : Temps de coulée

Analyses des Courses

Meeting du Grand Chalon

JOUVION Matthieu (1988)

200 D (Série)

	Temps	F1	F2	F3	Fmoy	DPC	IN	V	Nb	Tcoulée	
50	0:30.56	42.2	39.3	39.6	40.4	2.40	3.93	1.64	31	6.92	100 m
100	1:03.50 (0:32.94)	37.6	37.9	36.6	37.4	2.44	3.70	1.52	35	4.27	1:03.50
150	1:38.39 (0:34.89)	36.1	36.0	35.4	35.8	2.39	3.43	1.43	37	3.56	1:09.64
200	2:13.14 (0:34.75)	35.9	36.7	37.0	36.5	2.38	3.43	1.44	39	3.45	47.7%

52.3%

50 NL (Série)

	Temps	F1	F2	F3	Fmoy	DPC	IN	V	Nb	Tcoulée
25	11.23									
50	24.83 (13.60)	63.2	59.0	54.0	58.7	2.04	4.12	2.01	41	4.00

200 D (Finale)

	Temps	F1	F2	F3	Fmoy	DPC	IN	V	Nb	Tcoulée	
50	0:31.26	40.9	39.7	37.7	39.4	2.46	3.93	1.60	29	7.47	100 m
100	1:05.19 (0:33.93)	36.4	37.1	36.1	36.6	2.42	3.57	1.47	35	4.59	1:05.19
150	1:39.63 (0:34.44)	34.9	34.5	35.7	35.0	2.47	3.59	1.45	35	4.06	1:08.73
200	2:13.92 (0:34.29)	36.7	37.0	36.4	36.7	2.41	3.51	1.46	38	3.61	48.7%

51.3%

F1-3 : Fréquences des 3 premiers cycles, du milieu et de la fin du 50m

Fmoy : Fréquence moyenne

DPC : Distance par cycle = 60*V/F

IN : Indice de nage = V*DPC

V : Vitesse moyenne

Nb : Nombre d'actions propulsives

Tcoulée : Temps de coulée

Analyses des Courses

Meeting du Grand Chalon GUILLON Thomas (1988)

200 NL (Série)

	Temps	F1	F2	F3	Fmoy	DPC	IN	V	Nb	Tcoulée	
50	0:27.37	44.9	42.7	40.0	42.5	2.54	4.63	1.83	33	3.70	100 m
100	0:56.91 (0:29.54)	42.5	39.1	38.9	40.2	2.57	4.35	1.69	35	2.47	0:56.91
150	1:26.90 (0:29.99)	40.6	39.7	41.1	40.5	2.48	4.13	1.67	37	2.36	0:58.22
200	1:55.13 (0:28.23)	47.0	49.3	42.8	46.3	2.39	4.24	1.77	39	2.14	49.4%

50.6%

200 NL (Finale)

	Temps	F1	F2	F3	Fmoy	DPC	IN	V	Nb	Tcoulée	
50	0:26.63	44.0	43.6	41.7	43.1	2.62	4.91	1.88	32	3.79	100 m
100	0:55.54 (0:28.91)	41.7	39.8	39.7	40.4	2.55	4.40	1.73	36	2.49	0:55.54
150	1:23.75 (0:28.21)	45.5	44.3	43.1	44.3	2.43	4.30	1.77	38	2.01	0:56.51
200	1:52.05 (0:28.30)	45.7	43.4	43.1	44.1	2.40	4.24	1.77	40	1.92	49.6%

50.4%

100 D (Série)

	Temps	F1	F2	F3	Fmoy	DPC	IN	V	Nb	Tcoulée	
25	14.22										50 m
50	31.49 (17.27)	48.5	43.5	39.4	43.8	2.20	3.50	1.59	35	5.99	31.49
75	47.46 (15.97)										34.57
100	1:06.06 (18.60)	36.8	35.1	34.5	35.5	2.43	3.52	1.45	36	4.25	47.7%

52.3%

50 D (Série)

	Temps	F1	F2	F3	Fmoy	DPC	IN	V	Nb	Tcoulée
25	13.25									
50	29.38 (16.13)	55.3	53.8	50.8	53.3	1.92	3.26	1.70	36	7.39

F1-3 : Fréquences des 3 premiers cycles, du milieu et de la fin du 50m

Fmoy : Fréquence moyenne

DPC : Distance par cycle = 60*V/F

IN : Indice de nage = V*DPC

V : Vitesse moyenne

Nb : Nombre d'actions propulsives

Tcoulée : Temps de coulée

Analyses des Courses

Meeting du Grand Chalon BOIDE Vanessa (1987)

100 B (Série)

	Temps	F1	F2	F3	Fmoy	DPC	IN	V	Nb	Tcoulée	
50	37.55	49.9	49.9	47.9	49.2	1.63	2.17	1.33	26	6.09	50 m
100	1:19.99 (42.44)	45.9	46.5	47.3	46.6	1.51	1.78	1.18	29	5.43	37.55

42.44
46.9%
53.1%

100 B (Finale)

	Temps	F1	F2	F3	Fmoy	DPC	IN	V	Nb	Tcoulée	
50	36.30 (36.30)	43.3	43.3	42.9	43.2	1.90	2.61	1.38	22	5.58	50 m
100	1:17.77 (41.47)	42.3	44.7	45.8	44.3	1.63	1.97	1.21	27	5.14	36.30

41.47
46.7%
53.3%

200 B (Série)

	Temps	F1	F2	F3	Fmoy	DPC	IN	V	Nb	Tcoulée	
50	0:38.50	37.0	36.0	35.7	36.2	2.14	2.78	1.30	20	6.35	100 m
100	1:20.88 (0:42.38)	31.8	33.0	32.7	32.5	2.17	2.56	1.18	20	6.23	1:20.88
150	2:04.86 (0:43.98)	34.1	34.3	33.8	34.1	1.99	2.27	1.14	22	5.96	1:27.48
200	2:48.36 (0:43.50)	37.7	38.6	39.2	38.5	1.77	2.03	1.15	25	6.31	48.0%

52.0%

200 B (Finale)

	Temps	F1	F2	F3	Fmoy	DPC	IN	V	Nb	Tcoulée	
50	0:37.96	19.8	19.7	18.5	19.3	4.10	5.40	1.32	22	5.56	100 m
100	1:19.92 (0:41.96)	16.4	16.3	16.2	16.3	4.34	5.17	1.19	21	5.56	1:19.92
150	2:03.19 (0:43.27)	17.7	17.9	17.9	17.8	3.85	4.44	1.16	24	5.45	1:26.31
200	2:46.23 (0:43.04)	19.0	19.8	20.4	19.7	3.44	4.00	1.16	27	5.51	48.1%

51.9%

50 NL (Série)

	Temps	F1	F2	F3	Fmoy	DPC	IN	V	Nb	Tcoulée
50	27.99	59.3	56.5	50.1	55.3	2.00	3.57	1.79	43	4.00

50 P (Série)

	Temps	F1	F2	F3	Fmoy	DPC	IN	V	Nb	Tcoulée
25	13.08									
50	29.70 (16.62)	56.1	54.5	53.6	54.7	1.85	3.11	1.68	23	4.58

F1-3 : Fréquences des 3 premiers cycles, du milieu et de la fin du 50m
 Fmoy : Fréquence moyenne
 DPC : Distance par cycle = 60*V/F
 IN : Indice de nage = V*DPC
 V : Vitesse moyenne
 Nb : Nombre d'actions propulsives
 Tcoulée : Temps de coulée

Analyses des Courses

Meeting du Grand Chalon

KESTENAAR Julien (1988)

100 B (Série)

	Temps	F1	F2	F3	Fmoy	DPC	IN	V	Nb	Tcoulée	
50	32.94	45.7	43.0	40.8	43.2	2.20	3.33	1.52	18	6.66	50 m
100	1:07.74 (34.80)	46.5	48.2	48.9	47.9	1.81	2.59	1.44	23	6.14	32.94
											34.80
											48.6%
											51.4%

100 B (Finale)

	Temps	F1	F2	F3	Fmoy	DPC	IN	V	Nb	Tcoulée	
50	30.78	52.9	51.3	50.6	51.6	1.90	3.08	1.62	21	5.38	50 m
100	1:06.47 (35.69)	52.1	51.2	51.5	51.6	1.65	2.31	1.40	25	6.04	30.78
											35.69
											46.3%
											53.7%

200 B (Série)

	Temps	F1	F2	F3	Fmoy	DPC	IN	V	Nb	Tcoulée	
50	0:34.03	42.4	41.8	39.4	41.2	2.21	3.25	1.47	18	6.96	100 m
100	1:12.01 (0:37.98)	36.6	36.2	35.9	36.2	2.19	2.88	1.32	19	7.15	1:12.01
150	1:51.95 (0:39.94)	37.1	37.9	36.6	37.2	2.02	2.53	1.25	21	6.46	1:19.72
200	2:31.73 (0:39.78)	36.3	36.1	36.3	36.2	2.05	2.58	1.26	21	5.82	47.5%
											52.5%

200 B (Finale)

	Temps	F1	F2	F3	Fmoy	DPC	IN	V	Nb	Tcoulée	
50	0:33.25	20.1	19.9	19.7	19.9	4.49	6.75	1.50	19	5.78	100 m
100	1:10.53 (0:37.28)	19.8	19.9	19.7	19.8	4.07	5.46	1.34	22	5.26	1:10.53
150	1:52.03 (0:41.50)	18.4	18.4	18.2	18.3	3.90	4.70	1.20	23	5.02	1:21.18
200	2:31.71 (0:39.68)	20.1	20.4	19.6	20.0	3.79	4.77	1.26	24	4.77	46.5%
											53.5%

50 B (Série)

	Temps	F1	F2	F3	Fmoy	DPC	IN	V	Nb	Tcoulée
50	00,30 (00,30)	68.2	68.4	66.8	67.8	1.48	2.44	1.65	28	5.27

F1-3 : Fréquences des 3 premiers cycles, du milieu et de la fin du 50m

Fmoy : Fréquence moyenne

DPC : Distance par cycle = 60*V/F

IN : Indice de nage = V*DPC

V : Vitesse moyenne

Nb : Nombre d'actions propulsives

Tcoulée : Temps de coulée

Analyses des Courses

Meeting du Grand Chalon

MUNIER Kévin ()

100 NL (Finale)

	Temps	F1	F2	F3	Fmoy	DPC	IN	V	Nb	Tcoulée
25	11.37									
50	25.17 (13.80)	55.5	55.3	52.2	54.3	2.20	4.37	1.99	37	3.21
75	37.53 (12.36)									
100	52.28 (14.75)	56.0	57.5	53.4	55.6	2.00	3.68	1.84	45	1.84

50 m
25.17
27.11
48.1%
51.9%

50 NL (Série)

	Temps	F1	F2	F3	Fmoy	DPC	IN	V	Nb	Tcoulée
25	10.92									
50	24.40 (13.48)	65.7	65.0	57.4	62.7	1.94	3.97	2.05	45	3.06

200 NL (Série)

	Temps	F1	F2	F3	Fmoy	DPC	IN	V	Nb	Tcoulée
50	0:27.21	46.9	47.2	47.3	47.1	2.38	4.37	1.84	18	6.47
100	0:56.21 (0:29.00)	49.6	47.0	47.5	48.0	2.16	3.73	1.72	41	2.17
150	1:26.08 (0:29.87)	50.6	47.6	47.5	48.6	2.09	3.51	1.67	42	2.27
200	1:55.86 (0:29.78)	53.2	49.9	49.1	50.7	2.03	3.41	1.68	45	2.20

100 m
0:56.21
0:59.65
48.5%
51.5%

F1-3 : Fréquences des 3 premiers cycles, du milieu et de la fin du 50m
Fmoy : Fréquence moyenne
DPC : Distance par cycle = 60*V/F
IN : Indice de nage = V*DPC
V : Vitesse moyenne
Nb : Nombre d'actions propulsives
Tcoulée : Temps de coulée