

100M NAGE LIBRE DAMES Finale (Chpts Cadets 25-28 juillet 2002)

NOM	quesada	bouysset	confolant	manaudou	brillaud	triguel	poloniato	meriaux	Moyenne
PRENOM	aurélie	amandine	laura	laure	aurélie	caroline	marion	irene	
Perf	1,0076	0,5944	0,5893	0,5741	0,5838	0,5918	1,0022	1,0081	0,5939
Tps 1er 50	29,10	28,23	28,74	27,69	28,51	28,94	27,74	29,35	28,54
Tps 2ème 50	31,66	31,21	30,19	29,72	29,87	30,24	32,48	31,46	30,85
%lap 1er 50	47,89%	47,49%	48,77%	48,23%	48,84%	48,90%	46,06%	48,27%	48,06%
%lap 2ème 50	52,11%	52,51%	51,23%	51,77%	51,16%	51,10%	53,94%	51,73%	51,94%
Ecart maximum	4,21%	5,01%	2,46%	3,54%	2,33%	2,20%	7,87%	3,47%	3,89%
Tps 1er 25	13,63	13,23	13,47	12,99	13,31	13,55	13,87	13,71	13,47
Tps 2ème 25	15,47	15,00	15,27	14,70	15,20	15,39	13,87	15,64	15,07
Tps 3ème 25	14,97	15,00	14,57	14,10	14,64	14,73	16,65	15,32	15,00
Tps 4ème 25	16,69	16,21	15,62	15,62	15,23	15,51	15,83	16,14	15,86
%lap 1er 25	22,43%	22,26%	22,86%	22,63%	22,80%	22,90%	23,03%	22,55%	22,68%
%lap 2ème 25	25,46%	25,24%	25,91%	25,61%	26,04%	26,01%	23,03%	25,72%	25,38%
%lap 3ème 25	24,64%	25,24%	24,72%	24,56%	25,08%	24,89%	27,65%	25,19%	25,25%
%lap 4ème 25	27,47%	27,27%	26,51%	27,21%	26,09%	26,21%	26,29%	26,54%	26,70%
Tps départ	7,71	7,47	7,47	7,39	7,63	7,63	7,79	7,63	7,59
Tps virage	8,88	8,68	8,52	8,28	8,60	8,80	8,92	8,92	8,70
Tps arrivée	4,77	4,73	4,54	4,54	4,31	4,47	4,55	4,66	4,57
Tps nage	39,40	38,56	38,40	37,20	37,84	38,28	38,96	39,60	38,53
% Tps dép / 1er 50	26,49%	26,46%	25,99%	26,69%	26,76%	26,36%	28,08%	26,00%	26,61%
% Tps vir / course	14,61%	14,60%	14,46%	14,42%	14,73%	14,87%	14,81%	14,67%	14,65%
% Tps arr / dernier 50	15,07%	15,16%	15,04%	15,28%	14,43%	14,78%	14,01%	14,81%	14,82%
% Tps nage / course	64,85%	64,87%	65,16%	64,80%	64,82%	64,68%	64,70%	65,12%	64,87%
Fréq départ	53,0	56,9	54,2	52,1	55,0	54,2	49,5	54,0	53,6
Fréq moy hors départ	47,6	52,5	46,2	52,3	51,2	49,4	47,2	50,3	49,6
Fréq dép - fréq moy	5,4	4,4	8,0	-0,2	3,8	4,8	2,3	3,7	4,0
Fréq 1er 50	50,1	56,9	48,7	53,7	55,2	52,6	49,8	54,7	52,7
	47,4	55,5	45,4	52,0	49,3	48,9	47,8	50,0	49,5
Fréq 2ème 50	47,1	50,4	45,8	52,7	50,0	48,5	45,6	48,3	48,6
	45,9	47,1	44,8	50,9	50,4	47,6	45,5	48,3	47,6
Ecart maximum fréq	4,2	9,8	3,9	2,8	5,9	5,0	4,3	6,4	5,1
Vit course	1,65	1,68	1,70	1,74	1,71	1,69	1,66	1,64	1,68
Vit 1er 50	1,72	1,77	1,74	1,81	1,75	1,73	1,80	1,70	1,75
Vit 2ème 50	1,58	1,60	1,66	1,68	1,67	1,65	1,54	1,59	1,62
Vit dép	1,95	2,01	2,01	2,03	1,97	1,97	1,93	1,97	1,98
Vit moy nage	1,59	1,62	1,63	1,68	1,65	1,63	1,60	1,58	1,62
Vit nage 1er 50	1,68	1,71	1,67	1,75	1,71	1,67	1,64	1,63	1,68
Vit nage 2ème 50	1,52	1,56	1,60	1,63	1,61	1,61	1,57	1,54	1,58
Vit 1er 25	1,83	1,89	1,86	1,92	1,88	1,85	1,80	1,82	2,03
Vit 2ème 25	1,62	1,67	1,64	1,70	1,64	1,62	1,80	1,60	1,61
Vit 3ème 25	1,67	1,67	1,72	1,77	1,71	1,70	1,50	1,63	1,96
Vit 4ème 25	1,50	1,54	1,60	1,60	1,64	1,61	1,58	1,55	1,62
Vit 1er vir	1,69	1,73	1,76	1,81	1,74	1,70	1,68	1,68	1,73
Tps app 1er vir	4,99	4,68	4,79	4,62	4,80	4,83	3,23	4,84	4,60
Tps sor 1er vir	3,89	4,00	3,73	3,66	3,80	3,97	5,69	4,08	4,10
D/C relative	2,07	1,92	2,20	2,00	2,01	2,05	2,11	1,96	2,04
D/C relative 1er 50	2,11	1,89	2,22	2,05	2,01	2,04	2,22	1,95	2,06
D/C relative 2ème 50	2,04	1,97	2,19	1,95	2,00	2,06	2,03	1,97	2,03
Ecart D/C	0,08	0,08	0,02	0,10	0,01	0,02	0,19	0,02	0,07
D/C relative 1er 25	2,20	1,99	2,29	2,15	2,04	2,10	2,17	2,00	2,12
D/C relative 2ème 25	2,05	1,80	2,16	1,96	2,00	1,99	2,26	1,92	2,02
D/C relative 3ème 25	2,13	1,98	2,25	2,02	2,05	2,10	1,98	2,03	2,07
D/C relative 4ème 25	1,96	1,96	2,14	1,89	1,95	2,03	2,08	1,92	1,99
I N relatif	3,41	3,24	3,74	3,48	3,44	3,47	3,51	3,22	3,44
I N relatif 1er 50	3,63	3,35	3,86	3,70	3,53	3,53	3,99	3,33	3,62
I N relatif 2ème 50	3,22	3,16	3,63	3,28	3,35	3,41	3,12	3,14	3,29
Ecart I N	0,42	0,19	0,23	0,42	0,18	0,12	0,87	0,19	0,33
Total mvts	87,0	90,0	83,0	87,0	90,0	94,0	86,0	90,0	88,4
Mvts 1er 50	40,0	42,0	39,0	39,0	43,0	44,0	41,0	42,0	41,3
Mvts 2ème 50	47,0	48,0	44,0	48,0	47,0	50,0	45,0	48,0	47,1

Comparaison entre les Championnats de France de Nancy (2001) et de Dunkerque (2002).

100 mètres crawl dames

Paramètres	Cadettes		Juniors	
	Nancy	Dunkerque	Nancy	Dunkerque
Temps départ	7,51(0,12)	7,48(0,14)	7,5(0,14)	7,42(0,16)
Temps arrivée	4,65(0,15)	4,68(0,15)	4,68(0,17)	4,62(0,16)
Temps final	59,3(0,65)	59,39(1,18)	59,57(0,76) *	58,82(0,57)
Tps 1 ^{er} 25m	13,44(0,23)	13,36(0,28)	13,47(0,17)	13,32(0,24)
Tps 2 ^{ème} 25m	15,22(0,18)	15,18(0,56)	15,47(0,21)	15,26(0,2)
Tps 3 ^{ème} 25m	14,78(0,3)	14,89(0,76)	14,76(0,14) *	14,54(0,18)
Tps 4 ^{ème} 25m	13,88(0,28)	15,97(0,47)	14,19(0,24) *	15,7(0,25)
F 1 ^{er} 25m	51,09(2,34)	52,54(2,67)	49,88(2,51)	51,42(3,91)
F 2 ^{ème} 25m	49,43(2,19)	48,9(2,03)	47,83(2,99)	49,44(3,38)
F 3 ^{ème} 25m	48,3(2,98)	48,14(2,35)	47,33(3,02)	48,52(3,37)
F 4 ^{ème} 25m	49,02(5,61)	47,46(2,27)	47,29(2,86)	47,93(3,86)
DC 1 ^{er} 25m	1,98(0,06)	1,95(0,08)	2,02(0,09)	1,99(0,14)
DC 2 ^{ème} 25m	2,05(0,08)	2,05(0,08)	2,09(0,11)	2,05(0,13)
DC 3 ^{ème} 25m	2,02(0,1)	2,01(0,08)	2,04(0,12)	2,02(0,14)
DC 4 ^{ème} 25m	1,93(0,2)	1,96(0,09)	1,99(0,1)	1,99(0,17)
Mvts 1 ^{er} 50m	41,38(1,92)	41,25(1,83)	41(1,77)	41,5(2,98)
Mvts 2 ^{ème} 50m	46,13(2,9)	47,13(1,89)	46(1,93)	46,5(3,66)
Temps virage	8,78(0,12)	8,7(0,23)	8,77(0,11)	8,66(0,15)
% 1 ^{er} 25m	22,67(0,41)	22,5(0,26)	22,61(0,28)	22,64(0,25)
% 2 ^{ème} 25m	25,66(0,16)	25,56(0,99)	25,98(0,22)	25,94(0,23)
% 3 ^{ème} 25m	24,92(0,25)	25,06(1)	24,77(0,22)	24,72(0,28)
% 4 ^{ème} 25m	23,41(0,59)	26,88(0,54)	23,82(0,3) *	26,7(0,37)

Tableau 1 : Présentation et comparaison des moyennes (\pm écart type) des paramètres mesurés lors des Championnats de Nancy (2001) et de Dunkerque (2002).

*** : représente une différence significative entre les deux championnats.**

Pour les Cadettes : Aucune variation importante n'est observée entre les deux saisons, si ce n'est l'augmentation de la dispersion des nageuses et un 4^{ème} 25m plus lent.

Pour les Juniors : La performance finale est améliorée cette saison et la dispersion des nageuses est légèrement plus faible. Cette amélioration est liée à l'augmentation de la vitesse dans les 3 premiers 25m et au virage. Concernant les paramètres techniques, la fréquence gestuelle est augmentée et la distance par cycle est maintenue.

400M NAGE LIBRE DAMES FINALE A (Chpts Cadets 25-28 juillet 2002)

NOM	cadour	roubi	quesada	manaudou	bey	confolant	berthet	legoff	Moyenne
PRENOM	celine	dorine	aurelie	laure	sarah	laura	elise	jenny	
Perf	4,3069	4,3448	4,2459	4,1934	4,2696	4,3486	4,3133	4,3124	4,2919
Tps 1er 50	31,09	31,19	31,20	29,56	30,56	30,71	31,13	31,69	30,89
Tps 2ème 50	33,76	34,01	32,99	32,99	33,13	33,47	33,58	33,66	33,45
Tps 3ème 50	34,34	34,39	34,07	33,39	34,10	34,48	34,45	34,65	34,23
Tps 4ème 50	35,10	34,91	33,45	33,66	33,89	34,43	34,38	34,49	34,29
Tps 5ème 50	34,57	34,81	33,00	32,96	33,99	35,00	34,85	34,73	34,24
Tps 6ème 50	34,98	35,46	33,19	33,24	33,88	35,57	34,82	34,60	34,47
Tps 7ème 50	34,23	35,32	33,55	32,63	34,11	35,72	34,81	34,27	34,33
Tps 8ème 50	32,62	34,39	33,14	30,91	33,30	35,48	33,31	33,15	33,29
%lap 1er 50	11,49%	11,36%	11,79%	11,40%	11,45%	11,17%	11,47%	11,68%	11,48%
%lap 2ème 50	12,47%	12,39%	12,47%	12,72%	12,41%	12,18%	12,38%	12,41%	12,43%
%lap 3ème 50	12,69%	12,53%	12,88%	12,87%	12,77%	12,54%	12,70%	12,77%	12,72%
%lap 4ème 50	12,97%	12,72%	12,64%	12,98%	12,69%	12,53%	12,67%	12,72%	12,74%
%lap 5ème 51	12,77%	12,68%	12,47%	12,71%	12,73%	12,73%	12,84%	12,80%	12,72%
%lap 6ème 52	12,92%	12,92%	12,54%	12,82%	12,69%	12,94%	12,83%	12,76%	12,80%
%lap 7ème 53	12,65%	12,87%	12,68%	12,58%	12,78%	13,00%	12,83%	12,63%	12,75%
%lap 8ème 54	12,05%	12,53%	12,53%	11,92%	12,47%	12,91%	12,28%	12,22%	12,36%
Ecart maximum	1,48%	1,56%	1,08%	1,58%	1,33%	1,82%	1,37%	1,12%	1,26%
Tps départ	7,95	8,19	8,11	7,31	8,11	7,79	8,11	8,35	7,99
Tps virage	1,0856	#VALEUR!	1,0716	1,0496	1,0696	1,0760	1,0772	1,0904	#VALEUR!
Tps arrivée	4,86	5,21	4,88	4,63	4,73	5,31	4,82	4,69	4,89
Tps nage	3,0932	#VALEUR!	3,0444	3,0244	3,0716	3,1416	3,1068	3,0916	#VALEUR!
% Tps dép / 1er 50	25,57%	26,26%	25,99%	24,73%	26,54%	25,37%	26,05%	26,35%	25,86%
% Tps vir / course	25,33%	#VALEUR!	25,38%	25,05%	25,08%	24,59%	24,96%	25,45%	#VALEUR!
% Tps arr / dernier 50	14,90%	15,15%	14,73%	14,98%	14,20%	14,97%	14,47%	14,15%	14,69%
% Tps nage / course	69,94%	#VALEUR!	69,71%	70,35%	70,11%	70,64%	70,28%	69,74%	#VALEUR!
Fréq départ	47,3	49,0	40,9	44,2	51,5	46,3	47,9	50,5	47,2
Fréq moy hors départ	40,6	41,4	39,2	44,5	44,4	38,2	41,3	45,5	41,9
Fréq dép - fréq moy	6,7	7,6	1,7	-0,3	7,1	8,1	6,6	5,0	5,3
Fréq 1er 50	45,1	45,6	40,0	45,1	50,0	43,4	45,0	49,0	45,4
	42,1	43,9	40,2	42,5	46,2	41,1	42,6	50,1	43,6
Fréq 2ème 50	40,0	42,0	39,0	40,4	45,1	39,5	40,0	45,9	41,5
	39,9	41,5	37,6	41,9	44,3	38,0	39,3	44,8	40,9
Fréq 3ème 50	39,3	41,0	36,3	42,2	44,7	39,5	40,4	44,3	41,0
	38,8	40,6	37,5	45,0	42,8	39,8	40,8	45,2	41,3
Fréq 4ème 50	39,8	41,3	38,7	44,6	43,5	38,7	41,0	45,1	41,6
	38,5	41,0	37,9	43,7	42,5	39,4	40,6	43,7	40,9
Fréq 5ème 50	40,5	41,4	39,7	44,4	43,8	38,2	40,5	44,3	41,6
	39,0	40,5	38,2	45,1	44,6	38,3	40,9	44,3	41,4
Fréq 6ème 50	40,7	41,0	40,9	46,8	44,3	37,0	40,9	45,0	42,1
	40,8	41,8	39,1	44,7	43,8	37,0	40,6	44,3	41,5
Fréq 7ème 50	42,5	40,0	41,0	46,1	44,6	36,9	40,5	46,1	42,2
	41,1	39,2	39,8	45,8	42,2	35,2	41,9	45,3	41,3
Fréq 8ème 50	41,0	41,4	41,5	47,4	44,5	34,1	42,9	46,3	42,4
	41,0	40,5	39,2	46,5	44,0	35,5	42,5	44,8	41,8
Ecart maximum fréq	6,6	6,4	5,2	7,0	7,8	9,3	5,7	6,4	4,5
Vit course	1,48	1,46	1,51	1,54	1,50	1,46	1,47	1,47	1,49
Vit 1er 50	1,61	1,60	1,60	1,69	1,64	1,63	1,61	1,58	1,62
Vit 2ème 50	1,48	1,47	1,52	1,52	1,51	1,49	1,49	1,49	1,49
Vit 3ème 50	1,46	1,45	1,47	1,50	1,47	1,45	1,45	1,44	1,46
Vit 4ème 50	1,42	1,43	1,49	1,49	1,48	1,45	1,45	1,45	1,46
Vit 5ème 50	1,45	1,44	1,52	1,52	1,47	1,43	1,43	1,44	1,46
Vit 6ème 50	1,43	1,41	1,51	1,50	1,48	1,41	1,44	1,45	1,45
Vit 7ème 50	1,46	1,42	1,49	1,53	1,47	1,40	1,44	1,46	1,46
Vit 8ème 50	1,53	1,45	1,51	1,62	1,50	1,41	1,50	1,51	1,50
Ecart max 2è/av der 50	0,06	0,06	0,05	0,05	0,04	0,09	0,05	0,05	0,06
Vit dép	1,89	1,83	1,85	2,05	1,85	1,93	1,85	1,80	1,88

400M NAGE LIBRE DAMES FINALE A (Chpts Cadets 25-28 juillet 2002)

NOM	cadour	roubi	quesada	manaudou	bey	confolant	berthet	legoff	Moyenne
-----	--------	-------	---------	----------	-----	-----------	---------	--------	---------

PRENOM	celine	dorine	aurelie	laure	sarah	laura	elise	jenny	moyenne
Vit moy nage	1,44	#VALEUR!	1,48	1,49	1,46	1,40	1,43	1,44	#VALEUR!
Vit nage 1er 50	1,57	1,53	1,54	1,61	1,57	1,56	1,54	1,52	1,56
Vit nage 2ème 50	1,44	1,44	1,48	1,48	1,48	1,45	1,46	1,47	1,46
Vit nage 3ème 50	1,43	1,43	1,44	1,46	1,43	1,42	1,42	1,43	1,43
Vit nage 4ème 50	1,39	1,40	1,47	1,45	1,44	1,41	1,41	1,43	1,42
Vit nage 5ème 51	1,55	1,55	1,62	1,64	1,61	1,59	1,59	1,56	1,59
Vit nage 6ème 52	1,59	1,57	1,64	1,65	1,59	1,56	1,58	1,55	1,59
Vit nage 7ème 53	1,42	1,42	1,50	1,47	1,45	1,39	1,40	1,41	1,43
Vit nage 8ème 54	1,56	1,55	1,65	1,66	1,61	1,57	1,57	1,58	1,59
Ecart max 2è/av der 50	0,19	0,17	0,20	0,20	0,17	0,20	0,19	0,15	0,18
Vit moy virage	1,53	#VALEUR!	1,56	1,62	1,57	1,55	1,55	1,52	#VALEUR!
Vit 1er vir	1,57	1,60	1,62	1,64	1,62	1,63	1,60	1,57	1,61
Vit 2ème vir	1,56	1,51	1,56	1,60	1,58	1,58	1,56	1,50	1,56
Vit 3ème vir	1,51	1,52	1,56	1,58	1,55	1,54	1,55	1,51	1,54
Vit 4ème vir	1,51	1,49	1,55	1,62	1,54	1,55	1,56	1,48	1,54
Vit 5ème vir	1,51	1,49	1,58	1,63	1,54	1,53	1,53	1,52	1,54
Vit 6ème vir	1,52	1,49	1,55	1,61	1,60	1,53	1,54	1,52	1,55
Vit 7ème vir	1,55	#VALEUR!	1,54	1,63	1,55	1,51	1,52	1,54	#VALEUR!
Ecart vit vir maximum	0,06	#VALEUR!	0,08	0,06	0,09	0,12	0,07	0,09	#VALEUR!
Tps moy approche	5,72	5,53	5,47	5,37	5,22	5,59	5,46	5,47	5,48
Tps app 1er vir	5,62	5,08	5,29	5,21	4,93	5,24	5,22	5,22	5,23
Tps app 2ème vir	5,50	5,49	5,40	5,36	5,14	5,39	5,40	5,48	5,40
Tps app 3ème vir	5,76	5,52	5,51	5,47	5,36	5,67	5,49	5,61	5,55
Tps app 4ème vir	5,82	5,55	5,48	5,45	5,29	5,58	5,39	5,62	5,52
Tps app 5ème vir	5,83	5,60	5,48	5,29	5,32	5,70	5,60	5,43	5,53
Tps app 6ème vir	5,77	5,74	5,55	5,45	5,16	5,71	5,50	5,51	5,55
Tps app 7ème vir	5,72	5,74	5,58	5,36	5,31	5,83	5,59	5,42	5,57
Ecart app vir maximum	0,33	0,66	0,29	0,26	0,43	0,59	0,38	0,40	0,42
Tps moy sortie virage	4,08	#VALEUR!	4,12	3,91	4,35	4,07	4,22	4,39	#VALEUR!
Tps sor 1er vir	3,94	4,28	3,99	3,91	4,31	3,96	4,18	4,34	4,11
Tps sor 2ème vir	4,14	4,43	4,24	4,00	4,34	4,09	4,24	4,52	4,25
Tps sor 3ème vir	4,16	4,36	4,09	4,01	4,32	4,05	4,19	4,31	4,19
Tps sor 4ème vir	4,14	4,49	4,20	3,83	4,47	4,10	4,25	4,50	4,25
Tps sor 5ème vir	4,13	4,48	4,04	3,91	4,40	4,10	4,20	4,41	4,21
Tps sor 6ème vir	4,07	4,34	4,13	3,87	4,24	4,09	4,22	4,33	4,16
Tps sor 7ème vir	3,96	#VALEUR!	4,18	3,84	4,37	4,09	4,25	4,34	#VALEUR!
Ecart sor vir maximum	0,22	#VALEUR!	0,25	0,18	0,23	0,14	0,07	0,21	#VALEUR!
D/C relative	2,18	2,11	2,32	2,08	2,02	2,28	2,14	1,94	2,14
D/C relative 1er 50	2,21	2,15	2,40	2,32	2,04	2,31	2,20	1,91	2,19
D/C relative 2ème 50	2,22	2,11	2,37	2,21	2,03	2,31	2,25	1,97	2,18
D/C relative 3ème 50	2,24	2,14	2,39	2,06	2,01	2,19	2,14	1,93	2,14
D/C relative 4ème 50	2,18	2,09	2,34	2,02	2,06	2,23	2,14	1,96	2,13
D/C relative 5ème 50	2,18	2,10	2,33	2,03	2,00	2,24	2,12	1,95	2,12
D/C relative 6ème 50	2,10	2,04	2,26	1,97	2,01	2,28	2,11	1,94	2,09
D/C relative 7ème 50	2,10	2,14	2,21	2,00	2,03	2,33	2,09	1,92	2,10
D/C relative 8ème 50	2,24	2,13	2,24	2,07	2,04	2,43	2,11	1,99	2,16
Ecart D/C maximum	0,15	0,11	0,18	0,34	0,06	0,24	0,16	0,08	0,16
I N relatif	3,22	3,08	3,50	3,21	3,03	3,32	3,16	2,87	3,17
I N relatif 1er 50	3,56	3,45	3,84	3,92	3,34	3,76	3,53	3,01	3,55
I N relatif 2ème 50	3,29	3,11	3,60	3,35	3,06	3,46	3,35	2,92	3,27
I N relatif 3ème 50	3,26	3,11	3,50	3,09	2,95	3,18	3,11	2,79	3,12
I N relatif 4ème 50	3,11	2,99	3,50	3,00	3,04	3,24	3,11	2,84	3,10
I N relatif 5ème 50	3,16	3,02	3,54	3,09	2,94	3,20	3,03	2,81	3,10
I N relatif 6ème 50	3,01	2,88	3,40	2,97	2,97	3,20	3,04	2,81	3,03
I N relatif 7ème 50	3,06	3,04	3,30	3,07	2,97	3,26	3,00	2,79	3,06
I N relatif 8ème 50	3,44	3,10	3,38	3,34	3,06	3,42	3,17	3,00	3,24
Ecart I N max 2è/av der	0,29	0,23	0,30	0,38	0,12	0,27	0,35	0,13	0,26
Total mvts	337,0	355,0	319,0	348,0	362,0	318,0	343,0	379,0	345,1
Mvts 1er 50	39,0	41,0	36,0	35,0	41,0	38,0	39,0	45,0	39,3
Mvts 2ème 50	42,0	45,0	40,0	42,0	45,0	39,0	41,0	47,0	42,6
Mvts 3ème 50	42,0	44,0	39,0	45,0	45,0	42,0	43,0	47,0	43,4
Mvts 4ème 50	42,0	44,0	39,0	44,0	46,0	41,0	43,0	48,0	43,4
Mvts 5ème 50	43,0	45,0	40,0	45,0	46,0	41,0	43,0	47,0	43,8
Mvts 6ème 50	43,0	45,0	41,0	45,0	46,0	39,0	44,0	48,0	43,9
Mvts 7ème 50	43,0	45,0	41,0	46,0	46,0	39,0	45,0	49,0	44,3
Mvts 8ème 50	43,0	46,0	43,0	46,0	47,0	39,0	45,0	48,0	44,6
Ecart max 2è/av der 50	1,0	1,0	2,0	4,0	1,0	3,0	4,0	2,0	2,3

Comparaison entre les Championnats de France de Nancy (2001) et de Dunkerque (2002).

400 mètres 4nage libre dames

Paramètres	Cadets		Juniors	
	Nancy	Dunkerque	Nancy	Dunkerque
Temps départ	8,25(0,24) *	7,88(0,32)	8,16(0,25)	8,12(0,21)
Temps arrivée	5,04(0,33)	5(0,24)	5,1(0,39)	5,11(0,23)
Temps final	273,19(5,23)	269,19(5,27)	269,05(9,3)	274,6(7,31)
Tps 1 ^{er} 100m	65,85(1,21) *	64,34(0,91)	64,91(1,83)	65,76(1,36)
Tps 2 ^{ème} 100m	69,43(1,59)	68,52(0,89)	67,79(2,1)	69,55(2,05)
Tps 3 ^{ème} 100m	69,59(1,59)	68,71(1,74)	68,39(2,48)	70,25(2,17)
Tps 4 ^{ème} 100m	68,33(1,53)	67,62(2,26)	67,97(3)	69,05(2,04)
F 1 ^{er} 100m	42,04(3,01)	42,85(2,81)	44,65(5,32)	41,7(2,96)
F 2 ^{ème} 100m	40,99(1,86)	41,19(2,52)	43,31(4,54)	40,16(2,97)
F 3 ^{ème} 100m	40,99(1,78)	41,64(2,7)	43,03(4,25)	40,19(2,93)
F 4 ^{ème} 100m	41,62(2,7)	41,92(3,49)	43,05(4,18)	40,54(2,29)
DC 1 ^{er} 100m	2,11(0,17)	2,19(0,15)	2,03(0,23)	2,2(0,18)
DC 2 ^{ème} 100m	2,07(0,13)	2,13(0,13)	2,02(0,2)	2,16(0,17)
DC 3 ^{ème} 100m	2,07(0,1)	2,11(0,12)	2,01(0,19)	2,14(0,17)
DC 4 ^{ème} 100m	2,08(0,13)	2,13(0,13)	2,04(0,18)	2,15(0,14)
Mvts 1 ^{er} 100m	82,88(5,69)	81,88(5,64)	85,13(9)	82,13(5,59)
Mvts 2 ^{ème} 100m	86,88(5,46)	86,75(5,23)	89,75(8,7)	86,63(6,55)
Mvts 3 ^{ème} 100m	87,5(4,5)	87,63(5,21)	89,5(8,49)	87(6,26)
Mvts 4 ^{ème} 100m	89,25(5,55)	88,88(5,96)	91,13(7,7)	87,75(5,26)
Tps 1 ^{er} virage	9,91(0,26)	9,64(0,22)	9,58(0,33)	9,76(0,2)
Tps 2 ^{ème} virage	10,02(0,29)	9,77(0,27)	9,76(0,36)	9,95(0,27)
Tps 3 ^{ème} virage	9,91(0,35)	9,71(0,25)	9,81(0,42)	9,87(0,17)
% 1 ^{er} 100m	24,1(0,28)	23,91(0,28)	24,13(0,2)	23,95(0,24)
% 2 ^{ème} 100m	25,41(0,2)	25,46(0,24)	25,2(0,16)	25,33(0,24)
% 3 ^{ème} 100m	25,47(0,22)	25,52(0,22)	25,42(0,11) *	25,58(0,15)
% 4 ^{ème} 100m	25,01(0,3)	25,11(0,44)	25,26(0,3)	25,14(0,24)

Tableau 1 : Présentation et comparaison des moyennes (\pm écart type) des paramètres mesurés lors des Championnats de Nancy (2001) et de Dunkerque (2002).

Pour les Cadettes : Le niveau de performance est amélioré, sans variation dans la dispersion des nageurs. Cette amélioration est liée à une diminution des temps de virage, arrivée et départ. Les temps de parcours sont également plus faibles, mais intégrés dans les paramètres précédant. La fréquence gestuelle et la distance par cycle sont plus élevées. Cependant, la dispersion des valeurs des fréquence gestuelle est plus importante.

Pour les Juniors : Le niveau de performance est diminué de manière importante. En revanche, les nageuses sont moins dispersées. Cette diminution est liée à une baisse de la vitesse de nage (cad hors virage, départ..) et de la fréquence gestuelle. A l'inverse, la distance par cycle est augmentée.

100M DOS DAMES Finale (Chpts Cadets 25-28 juillet 2002)

NOM	leyar	roubi	blanchard	olive	putra	billiauws	sentenac	druet	Moyenne
PRENOM	delphine	dorine	marion	maeva	alexandra	lore	anne	delphine	
Perf	1,0870	1,0856	1,0789	1,0553	1,0400	1,0660	1,0908	1,0891	0,6741
Tps 1er 50	33,26	33,75	32,62	31,75	31,85	32,83	33,54	34,07	32,96
Tps 2ème 50	35,44	34,81	35,27	33,78	32,15	33,77	35,54	34,84	34,45
%lap 1er 50	48,41%	49,23%	48,05%	48,45%	49,77%	49,29%	48,55%	49,44%	48,90%
%lap 2ème 50	51,59%	50,77%	51,95%	51,55%	50,23%	50,71%	51,45%	50,56%	51,10%
Ecart maximum	3,17%	1,55%	3,90%	3,10%	0,47%	1,41%	2,90%	1,12%	2,20%
Tps 1er 25	15,71	15,91	15,51	15,15	15,15	15,71	16,07	16,31	15,69
Tps 2ème 25	17,55	17,84	17,11	16,60	16,70	17,12	17,47	17,76	17,27
Tps 3ème 25	16,85	16,76	16,77	16,28	15,46	16,32	16,97	16,80	16,53
Tps 4ème 25	18,59	18,05	18,50	17,50	16,69	17,45	18,57	18,04	17,92
%lap 1er 25	22,87%	23,21%	22,85%	23,12%	23,67%	23,59%	23,26%	23,67%	23,28%
%lap 2ème 25	25,55%	26,02%	25,20%	25,33%	26,09%	25,71%	25,29%	25,77%	25,62%
%lap 3ème 25	24,53%	24,45%	24,70%	24,84%	24,16%	24,50%	24,57%	24,38%	24,52%
%lap 4ème 25	27,06%	26,33%	27,25%	26,71%	26,08%	26,20%	26,88%	26,18%	26,59%
Tps départ	9,07	9,15	8,99	8,67	8,67	9,07	9,23	9,47	9,04
Tps virage	9,64	10,04	9,84	9,48	9,12	9,48	9,72	9,96	9,66
Tps arrivée	5,35	5,29	5,50	5,22	4,89	5,01	5,41	5,32	5,25
Tps nage	44,64	44,08	43,56	42,16	41,32	43,04	44,72	44,16	43,46
% Tps dép / 1er 50	27,27%	27,11%	27,56%	27,31%	27,22%	27,63%	27,52%	27,80%	27,43%
% Tps vir / course	14,03%	14,64%	14,49%	14,47%	14,25%	14,23%	14,07%	14,45%	14,33%
% Tps arr / dernier 50	15,10%	15,20%	15,59%	15,45%	15,21%	14,84%	15,22%	15,27%	15,23%
% Tps nage / course	64,98%	64,29%	64,16%	64,34%	64,56%	64,62%	64,74%	64,08%	64,47%
Fréq départ	44,0	47,4	44,5	52,3	45,2	41,2	48,7	46,3	46,2
Fréq moy hors départ	39,6	45,3	42,1	46,0	42,5	40,3	46,0	43,8	43,2
Fréq dép - fréq moy	4,5	2,2	2,4	6,3	2,8	0,9	2,7	2,5	3,0
Fréq 1er 50	42,6	47,4	45,6	50,9	44,1	40,5	49,3	45,3	45,7
	38,8	45,8	42,6	45,6	42,1	41,0	46,1	43,4	43,2
Fréq 2ème 50	38,6	45,4	41,0	44,0	42,0	39,3	44,6	44,0	42,4
	38,2	42,4	39,2	43,5	41,6	40,4	43,9	42,4	41,5
Ecart maximum fréq	4,4	5,0	6,4	7,4	2,5	1,7	5,4	2,9	4,3
Vit course	1,46	1,46	1,47	1,53	1,56	1,50	1,45	1,45	1,48
Vit 1er 50	1,50	1,48	1,53	1,57	1,57	1,52	1,49	1,47	1,52
Vit 2ème 50	1,41	1,44	1,42	1,48	1,56	1,48	1,41	1,44	1,45
Vit dép	1,65	1,64	1,67	1,73	1,73	1,65	1,63	1,58	1,66
Vit moy nage	1,40	1,42	1,43	1,48	1,51	1,45	1,40	1,42	1,44
Vit nage 1er 50	1,47	1,46	1,52	1,54	1,53	1,50	1,45	1,45	1,49
Vit nage 2ème 50	1,35	1,39	1,37	1,44	1,50	1,42	1,36	1,39	1,40
Vit 1er 25	1,59	1,57	1,61	1,65	1,65	1,59	1,56	1,53	2,07
Vit 2ème 25	1,42	1,40	1,46	1,51	1,50	1,46	1,43	1,41	1,42
Vit 3ème 25	1,48	1,49	1,49	1,54	1,62	1,53	1,47	1,49	2,00
Vit 4ème 25	1,34	1,39	1,35	1,43	1,50	1,43	1,35	1,39	1,44
Vit 1er vir	1,56	1,49	1,52	1,58	1,64	1,58	1,54	1,51	1,55
Tps app 1er vir	5,43	5,76	5,55	5,20	5,26	5,40	5,39	5,60	5,45
Tps sor 1er vir	4,21	4,28	4,29	4,28	3,86	4,08	4,33	4,36	4,21
D/C relative	2,21	1,93	2,10	1,99	2,21	2,24	1,89	1,99	2,07
D/C relative 1er 50	2,22	1,91	2,09	1,96	2,19	2,24	1,88	1,99	2,06
D/C relative 2ème 50	2,20	1,96	2,12	2,03	2,23	2,23	1,91	1,99	2,09
Ecart D/C	0,01	0,06	0,04	0,07	0,05	0,01	0,03	0,01	0,03
D/C relative 1er 25	2,24	1,99	2,12	1,95	2,25	2,36	1,89	2,03	2,10
D/C relative 2ème 25	2,20	1,84	2,06	1,98	2,13	2,14	1,86	1,95	2,02
D/C relative 3ème 25	2,31	1,97	2,18	2,09	2,31	2,34	1,98	2,03	2,15
D/C relative 4ème 25	2,11	1,96	2,07	1,97	2,16	2,13	1,84	1,96	2,03
I N relatif	3,21	2,82	3,09	3,04	3,45	3,36	2,73	2,89	3,07
I N relatif 1er 50	3,33	2,83	3,20	3,08	3,43	3,42	2,80	2,91	3,12
I N relatif 2ème 50	3,11	2,82	3,01	3,00	3,47	3,30	2,68	2,86	3,03
Ecart I N	0,22	0,01	0,19	0,08	0,04	0,11	0,11	0,05	0,10
Total mvts	78,0	90,0	83,0	88,0	77,0	74,0	91,0	87,0	83,5
Mvts 1er 50	37,0	43,0	40,0	43,0	36,0	33,0	43,0	42,0	39,6
Mvts 2ème 50	41,0	47,0	43,0	45,0	41,0	41,0	48,0	45,0	43,9

Comparaison entre les Championnats de France de Nancy (2001) et de Dunkerque (2002).

100 mètres dos dames

Paramètres	Cadettes		Juniors	
	Nancy	Dunkerque	Nancy	Dunkerque
Temps départ	8,98(0,23)	8,93(0,27)	9,04(0,31)	8,99(0,37)
Temps arrivée	5,58(0,29)	5,36(0,2)	5,2(0,2)	5,4(0,18)
Temps final	68,54(1,77)	67,41(1,85)	68,61(1,7)	68,24(1,6)
Tps 1 ^{er} 25m	15,74(0,29)	15,58(0,41)	15,77(0,54)	15,75(0,47)
Tps 2 ^{ème} 25m	17,56(0,54)	17,38(0,46)	17,49(0,44)	17,56(0,47)
Tps 3 ^{ème} 25m	16,65(0,45)	16,42(0,5)	17(0,49)	16,68(0,48)
Tps 4 ^{ème} 25m	18,64(0,62)	18,03(0,67)	18,26(0,51)	18,25(0,44)
F 1 ^{er} 25m	45,9(1,9)	45,51(3,36)	46,09(3,44)	47,3(2,71)
F 2 ^{ème} 25m	43,75(1,94)	43,13(2,53)	43,39(3,04)	45,04(2,73)
F 3 ^{ème} 25m	43,44(1,88)	41,99(2,23)	42,33(2,14)	43,9(3,15)
F 4 ^{ème} 25m	41,68(1,7)	41,48(2,04)	41,26(2,02)	42,91(3,71)
DC 1 ^{er} 25m	1,94(0,09)	1,99(0,15)	1,95(0,2)	1,88(0,13)
DC 2 ^{ème} 25m	2(0,12)	2,07(0,13)	2(0,16)	1,95(0,14)
DC 3 ^{ème} 25m	1,96(0,09)	2,04(0,12)	1,95(0,13)	1,93(0,14)
DC 4 ^{ème} 25m	1,94(0,09)	2(0,11)	1,94(0,11)	1,92(0,15)
Mvts 1 ^{er} 50m	41,5(3,34)	39,63(3,85)	43,25(3,37)	41,25(4,1)
Mvts 2 ^{ème} 50m	46,25(3,01)	43,88(2,8)	45,75(3,28)	46,5(4)
Temps virage	9,78(0,29)	9,66(0,3)	9,54(0,22)	9,79(0,36)
% 1 ^{er} 25m	22,97(0,33)	23,12(0,33)	22,99(0,76)	23,07(0,5)
% 2 ^{ème} 25m	25,62(0,6)	25,78(0,34)	25,49(0,24) *	25,73(0,21)
% 3 ^{ème} 25m	24,3(0,27)	24,35(0,21)	24,77(0,18) *	24,45(0,26)
% 4 ^{ème} 25m	27,29(0,93)	26,75(0,45)	26,7(0,81)	26,75(0,42)

Tableau 1 : Présentation et comparaison des moyennes (\pm écart type) des paramètres mesurés lors des Championnats de Nancy (2001) et de Dunkerque (2002).

* : représente une différence significative entre les deux championnats.

Pour les Cadettes : Le niveau de la performance est meilleur cette saison en raison d'une diminution dans l'ensemble des parcours et dans le virage. Aucune différence importante n'est observée pour les paramètres techniques.

Pour les Juniors : La performance moyenne des finalistes est légèrement améliorée cette saison et la dispersion des nageuses est similaire. Cependant, la stratégie de course est différente. Ainsi, le 3^{ème} 25m est plus rapide que lors des Championnats de Nancy. La fréquence gestuelle et la distance par cycle sont similaires. En revanche, concernant le nombre de mouvements, les nageurs sont moins groupés.

200M BRASSE DAMES Finale (Chpts Cadets 25-28 juillet 2002)

NOM	marchal	rousseau	loughin	thomassin	ibanez	massanet	cruciani	debaissieux	Moyenne
PRENOM	lucie	manon	clara	laurie	amelie	fanny	adeline	pauline	
Perf	2,4298	2,4322	2,3849	2,3854	2,3663	2,3534	2,4543	2,4493	2,4070
Tps 1er 50	37,79	37,42	35,73	35,12	35,75	35,63	37,04	37,56	36,51
Tps 2ème 50	40,55	40,21	39,66	40,41	39,13	39,50	41,64	41,88	40,37
Tps 3ème 50	43,01	43,32	40,53	41,69	41,31	40,41	43,13	43,09	42,06
Tps 4ème 50	41,63	42,27	42,57	41,32	40,44	39,80	43,62	42,40	41,76
%lap 1er 50	23,19%	22,93%	22,54%	22,15%	22,82%	22,94%	22,39%	22,77%	22,72%
%lap 2ème 50	24,88%	24,64%	25,02%	25,49%	24,98%	25,43%	25,17%	25,39%	25,13%
%lap 3ème 50	26,39%	26,54%	25,57%	26,30%	26,37%	26,01%	26,07%	26,13%	26,17%
%lap 4ème 50	25,54%	25,90%	26,86%	26,06%	25,82%	25,62%	26,37%	25,71%	25,98%
Ecart maximum	3,20%	3,61%	4,32%	4,14%	3,55%	3,08%	3,98%	3,35%	3,46%
Tps départ	9,67	9,19	9,27	8,95	9,19	8,87	9,35	10,07	9,32
Tps virage	36,08	35,52	35,52	35,64	34,56	33,68	35,64	37,16	35,48
Tps arrivée	6,31	6,39	6,14	5,95	6,28	5,71	6,16	6,14	6,13
Tps nage	1,5092	1,5212	1,4756	1,4800	1,4660	1,4708	1,5428	1,5156	1,4977
% Tps dép / 1er 50	25,59%	24,56%	25,94%	25,48%	25,71%	24,89%	25,24%	26,81%	25,53%
% Tps vir / course	22,14%	21,76%	22,41%	22,48%	22,06%	21,68%	21,54%	22,53%	22,08%
% Tps arr / dernier 50	15,16%	15,12%	14,42%	14,40%	15,53%	14,35%	14,12%	14,48%	14,70%
% Tps nage / course	68,06%	68,69%	67,87%	68,12%	68,06%	68,93%	69,08%	67,64%	68,31%
Fréq départ	46,5	44,1	46,6	48,1	41,0	40,0	43,5	45,4	44,4
Fréq moy hors départ	38,9	40,3	38,8	39,8	35,9	37,6	37,1	42,3	38,8
Fréq dép - fréq moy	7,6	3,8	7,8	8,3	5,1	2,4	6,4	3,2	5,6
Fréq 1er 50	42,8 39,9	44,1 42,5	43,6 40,0	46,1 43,4	39,0 38,4	38,9 37,3	41,1 38,0	45,0 42,5	42,6 40,3
Fréq 2ème 50	36,8 36,8	39,5 37,2	35,9 35,2	38,5 36,5	34,5 34,6	35,5 36,3	36,5 35,7	40,0 40,3	37,2 36,6
Fréq 3ème 50	38,0 37,1	38,5 40,2	38,6 38,7	36,7 35,6	35,0 34,8	37,5 37,2	36,1 35,7	41,8 40,8	37,8 37,5
Fréq 4ème 50	39,7 40,1	39,0 41,4	38,2 40,0	39,3 42,2	36,0 35,0	38,8 39,1	36,8 36,8	43,2 44,4	38,9 39,9
Ecart maximum fréq	6,0	6,9	8,4	10,5	4,5	3,6	5,4	5,0	6,0
Vit course	1,23	1,23	1,26	1,26	1,28	1,29	1,21	1,21	1,25
Vit 1er 50	1,32	1,34	1,40	1,42	1,40	1,40	1,35	1,33	1,37
Vit 2ème 50	1,23	1,24	1,26	1,24	1,28	1,27	1,20	1,19	1,24
Vit 3ème 50	1,16	1,15	1,23	1,20	1,21	1,24	1,16	1,16	1,19
Vit 4ème 50	1,20	1,18	1,17	1,21	1,24	1,26	1,15	1,18	1,20
Ecart max 2è/av der 50	0,07	0,09	0,03	0,04	0,07	0,03	0,04	0,03	0,05
Vit dép	1,55	1,63	1,62	1,68	1,63	1,69	1,60	1,49	1,61
Vit moy nage	1,19	1,18	1,23	1,23	1,24	1,24	1,16	1,19	1,21
Vit nage 1er 50	1,29	1,28	1,33	1,33	1,32	1,29	1,25	1,27	1,30
Vit nage 2ème 50	1,20	1,20	1,23	1,23	1,25	1,23	1,17	1,18	1,21
Vit nage 3ème 50	1,16	1,15	1,22	1,19	1,23	1,21	1,13	1,16	1,18
Vit nage 4ème 50	1,15	1,13	1,17	1,19	1,19	1,23	1,11	1,17	1,17
Ecart max 2è/av der 50	0,05	0,05	0,01	0,04	0,02	0,02	0,04	0,02	0,03
Vit moy virage	1,25	1,27	1,27	1,26	1,30	1,34	1,26	1,21	1,27
Vit 1er vir	1,27	1,31	1,33	1,33	1,34	1,35	1,31	1,25	1,31
Vit 2ème vir	1,23	1,26	1,28	1,24	1,29	1,34	1,26	1,20	1,26
Vit 3ème vir	1,25	1,23	1,20	1,22	1,28	1,32	1,22	1,19	1,24
Ecart vit vir maximum	0,04	0,08	0,13	0,11	0,06	0,03	0,09	0,06	0,08
Tps moy approche	6,81	6,77	5,93	5,98	6,18	5,63	5,97	6,01	6,16
Tps app 1er vir	6,88	6,75	5,86	5,49	5,80	5,52	5,65	5,77	5,97
Tps app 2ème vir	6,51	6,28	5,88	6,10	5,77	5,54	5,97	5,97	6,00
Tps app 3ème vir	7,04	7,28	6,05	6,35	6,96	5,83	6,30	6,30	6,51
Ecart app vir maximum	0,53	1,00	0,19	0,86	1,19	0,31	0,65	0,53	0,66
Tps moy sortie virage	5,22	5,07	5,91	5,90	5,34	5,60	5,91	6,37	5,66
Tps sor 1er vir	4,96	4,69	5,42	5,79	5,40	5,60	5,79	6,23	5,49
Tps sor 2ème vir	5,73	5,64	5,88	5,98	5,83	5,66	5,95	6,55	5,90
Tps sor 3ème vir	4,96	4,88	6,43	5,93	4,80	5,53	5,98	6,34	5,61
Ecart sor vir maximum	0,77	0,95	1,01	0,19	1,03	0,13	0,19	0,32	0,57

200M BRASSE DAMES Finale (Chpts Cadets 25-28 juillet 2002)

NOM	marchal	rousseau	loughin	thomassin	ibanez	massanet	cruciani	debaissieux	Moyenne
PRENOM	lucie	manon	clara	laurie	amelie	fanny	adeline	pauline	
D/C relative	1,89	1,82	1,95	1,90	2,13	2,06	1,96	1,72	1,93
D/C relative 1er 50	1,92	1,85	2,01	1,91	2,17	2,21	2,05	1,83	1,99
D/C relative 2ème 50	2,01	1,95	2,13	1,98	2,22	2,12	2,00	1,78	2,02
D/C relative 3ème 50	1,86	1,76	1,92	1,99	2,08	1,99	1,94	1,69	1,90
D/C relative 4ème 50	1,81	1,77	1,80	1,78	2,09	1,94	1,87	1,62	1,83
Ecart D/C maximum	0,20	0,19	0,33	0,21	0,14	0,27	0,18	0,21	0,22
I N relatif	2,32	2,24	2,46	2,40	2,72	2,65	2,36	2,09	2,41
I N relatif 1er 50	2,54	2,47	2,81	2,72	3,03	3,10	2,76	2,43	2,73
I N relatif 2ème 50	2,48	2,42	2,68	2,45	2,84	2,68	2,40	2,13	2,51
I N relatif 3ème 50	2,16	2,03	2,36	2,39	2,52	2,46	2,25	1,96	2,27
I N relatif 4ème 50	2,17	2,09	2,12	2,16	2,58	2,43	2,14	1,90	2,20
Ecart I N max 2é/av der	0,32	0,39	0,32	0,06	0,32	0,22	0,15	0,17	0,24
Total mvts	95,0	97,0	91,0	92,0	82,0	86,0	92,0	102,0	92,1
Mvts 1er 50	22,0	22,0	22,0	22,0	19,0	20,0	21,0	22,0	21,3
Mvts 2ème 50	23,0	23,0	21,0	22,0	20,0	21,0	23,0	26,0	22,4
Mvts 3ème 50	24,0	25,0	23,0	23,0	21,0	22,0	23,0	26,0	23,4
Mvts 4ème 50	26,0	27,0	25,0	25,0	22,0	23,0	25,0	28,0	25,1
Ecart max 2è/av der 50	3,0	4,0	4,0	3,0	2,0	2,0	2,0	2,0	2,8

Comparaison entre les Championnats de France de Nancy (2001) et de Dunkerque (2002).

200 mètres brasse dames

Paramètres	Cadettes		Juniors	
	Nancy	Dunkerque	Nancy	Dunkerque
Temps départ	9,12(0,17)	9,21(0,39)	9,26(0,27)	9,09(0,24)
Temps arrivée	6,32(0,21)	6,25(0,22)	6,48(0,42)	6,55(0,35)
Temps final	163,1(2,36)	160,7(3,9)	167,41(8,72)	164,61(2,88)
Tps 1 ^{er} 50m	37,3(0,84)	36,51(1,05)	37,96(1,3)	37,03(0,83)
Tps 2 ^{ème} 50m	41,82(0,98) *	40,37(0,98)	42,5(2,39)	41,22(0,94)
Tps 3 ^{ème} 50m	41,59(2,89)	42,06(1,22)	43,04(4,73)	43,28(1,13)
Tps 4 ^{ème} 50m	42(1,18)	41,76(1,23)	43,63(2,65)	43,08(1,29)
F 1 ^{er} 50m	37,05(3,68) *	41,13(2,33)	37,89(4,27)	42,35(3,41)
F 2 ^{ème} 50m	35,43(3,05)	36,8(1,72)	35,55(4,85)	38,08(2,87)
F 3 ^{ème} 50m	35,54(3,48)	37,68(2,11)	36,12(4,64)	38,15(2,35)
F 4 ^{ème} 50m	38,47(4,5)	39,56(2,64)	37,58(6,1)	40,47(4,27)
DC 1 ^{er} 50m	2,02(0,2)	2,01(0,13)	1,95(0,22)	1,92(0,13)
DC 2 ^{ème} 50m	2,01(0,19)	2,03(0,13)	1,98(0,22)	1,92(0,12)
DC 3 ^{ème} 50m	1,98(0,22)	1,9(0,13)	1,91(0,21)	1,82(0,11)
DC 4 ^{ème} 50m	1,82(0,25)	1,83(0,14)	1,91(0,15)	1,73(0,15)
Mvts 1 ^{er} 50m	20,13(2,1)	21,25(1,16)	21(2)	22(1,26)
Mvts 2 ^{ème} 50m	21,63(2,26)	22,38(1,85)	22,43(2,64)	23,83(1,17)
Mvts 3 ^{ème} 50m	22,88(2,53)	23,38(1,6)	23,14(2,67)	24,17(1,47)
Mvts 4 ^{ème} 50m	24,13(3,04)	25,13(1,96)	24,57(3,36)	26,33(2,34)
Tps 1 ^{er} virage	11,44(0,22)	11,45(0,31)	11,68(0,48)	11,49(0,29)
Tps 2 ^{ème} virage	12,07(0,23)	11,91(0,4)	12,42(0,7)	12,23(0,42)
Tps 3 ^{ème} virage	12,1(0,39)	12,12(0,41)	12,79(0,54)	12,39(0,43)
% 1 ^{er} 50m	22,87(0,33)	22,72(0,33)	9,26(0,27)	9,09(0,24)
% 2 ^{ème} 50m	25,64(0,47) *	25,13(0,3)	6,48(0,42)	6,55(0,35)
% 3 ^{ème} 50m	25,49(1,48)	26,17(0,3)	167,41(8,72)	164,61(2,88)
% 4 ^{ème} 50m	25,75(0,62)	25,98(0,44)	37,96(1,3)	37,03(0,83)

Tableau 1 : Présentation et comparaison des moyennes (\pm écart type) des paramètres mesurés lors des Championnats de Nancy (2001) et de Dunkerque (2002).

*** : représente une différence significative entre les deux championnats.**

Pour les Cadettes : Les nageuses sont plus rapides, mais plus dispersées cette saison. Une diminution du temps du 1^{er} 100m et du 2^{ème} virage est également observée. Cette augmentation de la vitesse de nage est liée à une augmentation de la fréquence gestuelle et une diminution de la distance par cycle.

Pour les Juniors : Le niveau de performance est meilleur cette saison et les nageuses sont moins dispersées. Cette amélioration est liée à la diminution des temps du 2^{ème}, 4^{ème} 50m et des virages. De plus, la fréquence gestuelle est augmentée et la distance par cycle diminuée.

200M PAP DAMES Finale (Chpts Cadets 25-28 juillet 2002)

NOM	BOUCAUT	REAL	SALDUCCI	BEY	SENTUC	VIALE	EUTE MARQU	BAILLY	Moyenne
PRENOM	emilie	clemence	mélanie	sarah	audrey	eugenie	alexandra	severine	
Perf	2,3312	2,2272	2,2139	2,1898	2,1785	2,2506	2,3312	2,2862	2,2511
Tps 1er 50	33,52	31,16	30,55	31,08	31,70	32,71	32,86	33,61	32,15
Tps 2ème 50	36,86	35,49	34,66	34,62	35,22	36,56	37,48	38,14	36,13
Tps 3ème 50	39,20	37,67	37,30	36,19	37,77	37,96	40,30	37,52	37,99
Tps 4ème 50	43,54	38,40	38,88	37,09	33,16	37,83	42,48	39,35	38,84
%lap 1er 50	21,89%	21,83%	21,61%	22,36%	23,00%	22,55%	21,46%	22,61%	22,16%
%lap 2ème 50	24,07%	24,87%	24,51%	24,91%	25,55%	25,20%	24,48%	25,66%	24,91%
%lap 3ème 50	25,60%	26,39%	26,38%	26,04%	27,40%	26,17%	26,32%	25,25%	26,19%
%lap 4ème 50	28,44%	26,91%	27,50%	26,69%	24,06%	26,08%	27,74%	26,48%	26,74%
Ecart maximum	6,54%	5,07%	5,89%	4,32%	4,40%	3,62%	6,28%	3,86%	4,57%
Tps départ	8,55	8,15	8,11	8,03	8,19	8,75	8,39	9,07	8,41
Tps virage	33,32	32,60	31,48	31,16	31,12	32,48	33,68	33,16	32,38
Tps arrivée	8,93	5,57	5,92	5,27	4,70	5,51	6,41	5,63	5,99
Tps nage	1,4232	1,3640	1,3588	1,3452	1,3384	1,3832	1,4464	1,4076	1,3834
% Tps dép / 1er 50	25,51%	26,16%	26,55%	25,84%	25,84%	26,75%	25,53%	26,99%	26,14%
% Tps vir / course	21,76%	22,84%	22,26%	22,42%	22,58%	22,39%	22,00%	22,31%	22,32%
% Tps arr / dernier 50	20,51%	14,51%	15,23%	14,21%	14,17%	14,57%	15,09%	14,31%	15,32%
% Tps nage / course	66,82%	67,54%	67,81%	68,01%	68,07%	67,78%	68,34%	67,80%	67,77%
Fréq départ	55,2	52,6	58,0	55,7	48,9	55,8	50,8	56,9	54,2
Fréq moy hors départ	50,0	52,2	52,3	50,9	44,8	53,3	50,0	57,2	51,3
Fréq dép - fréq moy	5,2	0,4	5,8	4,8	4,2	2,5	0,8	-0,3	2,9
Fréq 1er 50	53,5 52,9	52,6 53,7	55,5 54,0	53,2 51,7	44,1 45,0	56,7 54,7	50,1 46,5	56,9 54,5	52,8 51,6
Fréq 2ème 50	51,6 50,9	51,5 51,2	51,7 50,9	51,8 50,1	43,5 43,3	54,2 52,7	49,7 50,1	55,5 55,9	51,2 50,6
Fréq 3ème 50	49,3 49,0	50,9 52,0	52,0 50,8	49,8 49,5	43,2 43,1	53,0 51,6	52,0 50,1	58,8 59,2	51,1 50,7
Fréq 4ème 50	47,0 45,6	52,1 53,8	52,4 50,7	51,2 50,1	45,3 50,5	52,4 51,2	51,4 50,4	59,8 56,9	51,5 51,2
Ecart maximum fréq	7,9	2,9	4,8	3,7	7,4	5,5	5,5	5,3	2,2
Vit course	1,31	1,40	1,41	1,44	1,45	1,38	1,31	1,35	1,38
Vit 1er 50	1,49	1,60	1,64	1,61	1,58	1,53	1,52	1,49	1,56
Vit 2ème 50	1,36	1,41	1,44	1,44	1,42	1,37	1,33	1,31	1,39
Vit 3ème 50	1,28	1,33	1,34	1,38	1,32	1,32	1,24	1,33	1,32
Vit 4ème 50	1,15	1,30	1,29	1,35	1,51	1,32	1,18	1,27	1,30
Ecart max 2è/av der 50	0,08	0,08	0,10	0,06	0,10	0,05	0,09	0,02	0,07
Vit dép	1,75	1,84	1,85	1,87	1,83	1,71	1,79	1,65	1,78
Vit moy nage	1,29	1,37	1,38	1,40	1,41	1,35	1,27	1,32	1,35
Vit nage 1er 50	1,43	1,52	1,57	1,51	1,49	1,47	1,44	1,41	1,48
Vit nage 2ème 50	1,33	1,41	1,43	1,43	1,40	1,35	1,31	1,30	1,37
Vit nage 3ème 50	1,26	1,34	1,33	1,36	1,36	1,31	1,24	1,33	1,32
Vit nage 4ème 50	1,21	1,28	1,27	1,33	1,42	1,29	1,15	1,25	1,28
Ecart max 2è/av der 50	0,07	0,07	0,09	0,07	0,04	0,04	0,07	0,02	0,06
Vit moy virage	1,35	1,38	1,43	1,44	1,45	1,39	1,34	1,36	1,39
Vit 1er vir	1,41	1,46	1,52	1,50	1,48	1,40	1,44	1,41	1,45
Vit 2ème vir	1,34	1,37	1,43	1,45	1,45	1,39	1,34	1,33	1,39
Vit 3ème vir	1,31	1,31	1,35	1,39	1,41	1,37	1,24	1,33	1,34
Ecart vit vir maximum	0,10	0,15	0,18	0,11	0,07	0,03	0,20	0,08	0,12
Tps moy approche	5,74	5,41	5,27	5,09	5,63	5,39	5,77	5,49	5,47
Tps app 1er vir	5,73	4,97	4,92	4,89	5,03	5,24	5,31	5,10	5,15
Tps app 2ème vir	5,67	5,34	5,18	5,11	5,09	5,20	5,59	5,76	5,37
Tps app 3ème vir	5,83	5,93	5,72	5,26	6,78	5,72	6,41	5,60	5,91
Ecart app vir maximum	0,16	0,96	0,80	0,37	1,75	0,52	1,10	0,66	0,79
Tps moy sortie virage	5,36	5,45	5,22	5,30	4,74	5,44	5,46	5,57	5,32
Tps sor 1er vir	4,91	5,27	4,92	5,11	5,13	5,48	5,09	5,54	5,18
Tps sor 2ème vir	5,53	5,58	5,34	5,25	5,23	5,60	5,57	5,52	5,45
Tps sor 3ème vir	5,65	5,51	5,40	5,54	3,86	5,24	5,71	5,64	5,32
Ecart sor vir maximum	0,74	0,31	0,48	0,43	1,37	0,36	0,62	0,12	0,55

200M PAP DAMES Finale (Chpts Cadets 25-28 juillet 2002)

NOM	BOUCAUT	REAL	SALDUCCI	BEY	SENTUC	VIALE	EUTE MARQU	BAILLY	Moyenne
PRENOM	emilie	clémence	mélanie	sarah	audrey	eugénie	alexandra	severine	
D/C relative	1,57	1,61	1,62	1,70	1,95	1,55	1,57	1,41	1,62
D/C relative 1er 50	1,68	1,81	1,79	1,84	2,12	1,65	1,89	1,60	1,80
D/C relative 2ème 50	1,59	1,65	1,69	1,70	1,96	1,54	1,60	1,41	1,64
D/C relative 3ème 50	1,56	1,55	1,56	1,67	1,84	1,51	1,46	1,36	1,56
D/C relative 4ème 50	1,49	1,48	1,50	1,60	1,89	1,53	1,39	1,31	1,52
Ecart D/C maximum	0,19	0,34	0,30	0,24	0,28	0,14	0,50	0,30	0,29
I N relatif	2,05	2,26	2,30	2,44	2,82	2,14	2,05	1,90	2,24
I N relatif 1er 50	2,51	2,91	2,94	2,96	3,35	2,52	2,88	2,38	2,80
I N relatif 2ème 50	2,15	2,32	2,43	2,46	2,79	2,10	2,14	1,85	2,28
I N relatif 3ème 50	1,99	2,05	2,10	2,31	2,44	1,99	1,81	1,81	2,06
I N relatif 4ème 50	1,71	1,92	1,92	2,15	2,85	2,02	1,63	1,66	1,98
Ecart I N max 2é/av der	0,17	0,26	0,34	0,15	0,35	0,11	0,33	0,05	0,22
Total mvts	110,0	109,0	110,0	109,0	94,0	116,0	117,0	126,0	111,4
Mvts 1er 50	25,0	23,0	24,0	24,0	21,0	26,0	23,0	28,0	24,3
Mvts 2ème 50	28,0	27,0	27,0	27,0	23,0	29,0	29,0	31,0	27,6
Mvts 3ème 50	29,0	29,0	29,0	28,0	24,0	30,0	32,0	33,0	29,3
Mvts 4ème 50	28,0	30,0	30,0	30,0	26,0	31,0	33,0	34,0	30,3
Ecart max 2è/av der 50	1,0	3,0	3,0	3,0	3,0	2,0	4,0	3,0	2,8

Comparaison entre les Championnats de France de Nancy (2001) et de Dunkerque (2002).

200 mètres papillon dames

Paramètres	Cadets		Juniors	
	Nancy	Dunkerque	Nancy	Dunkerque
Temps départ	8,21(0,26)	8,3(0,36)	8,32(0,26)	8,24(0,17)
Temps arrivée	5,75(0,29)	6,1(1,28)	5,83(0,44)	5,89(0,58)
Temps final	143,14(2,79)	145,11(5,98)	145,7(5,35)	143,87(3,55)
Tps 1 ^{er} 50m	32,03(0,7)	32,15(1,18)	32,55(0,93)	32,15(0,74)
Tps 2 ^{ème} 50m	36,13(0,8)	36,13(1,32)	36,6(1,31)	35,51(0,64)
Tps 3 ^{ème} 50m	36,99(2,09)	37,99(1,25)	38,05(2,92)	37,7(0,79)
Tps 4 ^{ème} 50m	37,82(1,08)	38,84(3,21)	38,49(1,73)	38,53(1,94)
F 1 ^{er} 50m	52,03(3,06)	52,16(3,89)	52,56(2,92)	51,26(7,56)
F 2 ^{ème} 50m	50,58(2,66)	50,88(3,53)	50,76(2,34)	48,78(5,66)
F 3 ^{ème} 50m	50,18(2,46)	50,97(4,37)	49,98(2,34)	48,73(6,5)
F 4 ^{ème} 50m	51,31(2,59)	51,25(3,56)	50,19(2,45)	48,35(6,06)
DC 1 ^{er} 50m	1,71(0,1)	1,8(0,17)	1,66(0,08)	1,85(0,28)
DC 2 ^{ème} 50m	1,64(0,07)	1,64(0,16)	1,61(0,07)	1,75(0,18)
DC 3 ^{ème} 50m	1,6(0,08)	1,56(0,14)	1,57(0,06)	1,66(0,22)
DC 4 ^{ème} 50m	1,56(0,07)	1,52(0,17)	1,54(0,06)	1,63(0,2)
Mvts 1 ^{er} 50m	24,38(1,92)	24,25(2,12)	25,25(0,89)	22,5(2,65)
Mvts 2 ^{ème} 50m	27,63(1,06)	27,63(2,33)	28,13(1,25)	26,25(3,3)
Mvts 3 ^{ème} 50m	28,88(1,13)	29,25(2,71)	29(1,31)	27,75(3,77)
Mvts 4 ^{ème} 50m	29,88(1,64)	30,25(2,55)	29,63(1,41)	28,5(3,42)
Tps 1 ^{er} virage	10,29(0,29)	10,33(0,32)	10,54(0,43)	10,3(0,16)
Tps 2 ^{ème} virage	10,91(0,27)	10,82(0,38)	11,04(0,45)	10,81(0,2)
Tps 3 ^{ème} virage	11,05(0,28)	11,23(0,47)	11,44(0,63)	11,1(0,23)
% 1 ^{er} 50m	22,38(0,12)	22,16(0,54)	22,34(0,23)	22,34(0,2)
% 2 ^{ème} 50m	25,24(0,4)	24,91(0,55)	25,12(0,14)	24,69(0,62)
% 3 ^{ème} 50m	25,83(1,17)	26,19(0,63)	26,09(1,4)	26,2(0,24)
% 4 ^{ème} 50m	26,42(0,46)	26,74(1,32)	26,41(0,3)	26,76(0,72)

Tableau 1 : Présentation et comparaison des moyennes (\pm écart type) des paramètres mesurés lors des Championnats de Nancy (2001) et de Dunkerque (2002).

Pour les Cadettes : La performance est moins bonne et les nageuses sont plus dispersées. Cette diminution du niveau moyen des finalistes est liée à une augmentation des temps d'arrivée, du 3^{ème} et 4^{ème} 50m. De plus, les nageuses effectuent, proportionnellement, un premier 100m plus rapide et un deuxième 100m moins rapide cette saison. Concernant les paramètres techniques, la fréquence gestuelle et la distance par cycle sont stabilisées. En revanche, le nombre de mouvements augmente, ainsi que la dispersion des nageuses.

Pour les Juniors : La performance est améliorée et les nageuses sont moins dispersées. Cette amélioration de la performance est liée à une diminution des temps des 3 premiers 50m et des temps de virages. Concernant les paramètres techniques, la fréquence gestuelle et la distance par cycle sont augmentées.

400M 4 NAGES DAMES FINALE A (Chpts Cadets 25-28 juillet 2002)

NOM	cruciani	jounault	confolant	de ronchi	nefcoeur	marchal	menweg	chauvet	
PRENOM	adeline	elise	laura	sophie	charlène	lucie	stephanie	caroline	Moyenne
Perf	5,1343	5,0594	5,0383	4,5929	5,0524	5,1266	5,1342	5,1365	5,0843
Tps 1er 50	33,10	32,34	32,16	31,36	32,47	33,28	33,92	33,64	32,78
Tps 2ème 50	38,27	37,01	36,78	36,49	37,17	37,45	37,69	38,18	37,38
Tps 3ème 50	41,20	39,22	40,29	38,94	39,65	41,82	41,73	40,87	40,47
Tps 4ème 50	41,62	38,97	39,58	38,01	37,80	40,75	40,14	40,03	39,61
Tps 5ème 50	43,21	43,86	42,53	43,40	44,74	43,92	44,23	46,44	44,04
Tps 6ème 50	42,93	43,36	43,73	41,58	44,70	43,29	44,30	46,30	43,77
Tps 7ème 50	37,71	36,84	35,57	35,17	35,39	37,25	37,38	35,15	36,31
Tps 8ème 50	35,39	34,34	33,19	34,34	33,32	34,90	34,03	33,04	34,07
%lap 1er 50	10,56%	10,57%	10,58%	10,48%	10,64%	10,64%	10,82%	10,73%	10,63%
%lap 2ème 50	12,21%	12,10%	12,11%	12,19%	12,18%	11,98%	12,03%	12,17%	12,12%
%lap 3ème 50	13,14%	12,82%	13,26%	13,01%	12,99%	13,38%	13,31%	13,03%	13,12%
%lap 4ème 50	13,28%	12,74%	13,03%	12,70%	12,38%	13,03%	12,81%	12,76%	12,84%
%lap 5ème 51	13,79%	14,34%	14,00%	14,50%	14,66%	14,05%	14,11%	14,81%	14,28%
%lap 6ème 52	13,70%	14,17%	14,39%	13,89%	14,64%	13,85%	14,13%	14,76%	14,19%
%lap 7ème 53	12,03%	12,04%	11,71%	11,75%	11,59%	11,91%	11,93%	11,21%	11,77%
%lap 8ème 54	11,29%	11,22%	10,92%	11,47%	10,92%	11,16%	10,86%	10,53%	11,05%
Ecart maximum	3,23%	3,77%	3,81%	4,02%	4,02%	3,40%	3,31%	4,27%	2,49%
Tps départ	8,11	8,43	8,11	7,87	8,43	8,83	8,43	8,59	8,35
Tps virage	1,1900	1,1872	1,1616	1,1552	1,1960	1,2088	#VALEUR!	#VALEUR!	#####
Tps arrivée	5,32	4,79	4,76	5,02	4,49	5,03	4,83	4,66	4,86
Tps nage	3,4100	3,3400	3,3480	3,3088	3,3272	3,3792	#VALEUR!	#VALEUR!	#####
% Tps dép / 1er 50	24,50%	26,07%	25,22%	25,10%	25,96%	26,53%	24,85%	25,54%	25,47%
% Tps vir / course	25,20%	25,73%	25,07%	25,23%	26,08%	25,87%	#VALEUR!	#VALEUR!	#####
% Tps arr / dernier 50	15,03%	13,95%	14,34%	14,62%	13,48%	14,41%	14,19%	14,10%	14,27%
% Tps nage / course	70,51%	69,95%	70,70%	70,46%	69,69%	69,70%	#VALEUR!	#VALEUR!	#####
Fréq départ	54,7	67,0	47,6	47,7	54,0	58,4	53,0	56,9	54,9
Fréq moy hors départ	38,0	46,4	36,5	35,4	38,7	40,4	38,7	41,3	39,4
Fréq dép - fréq moy	16,7	20,6	11,1	12,3	15,3	18,1	14,3	15,6	15,5
Fréq 1er 50	52,3	62,1	47,1	46,7	52,4	56,2	48,1	54,7	52,5
	50,0	58,6	45,5	45,9	47,8	53,8	45,2	49,3	49,5
Fréq 2ème 50	47,1	58,4	42,4	42,7	47,9	50,1	43,7	49,7	47,8
	46,2	56,5	42,2	42,9	48,2	50,0	44,0	49,3	47,4
Fréq 3ème 50	34,0	42,4	33,8	33,3	33,3	37,1	32,3	36,0	35,3
	34,9	41,1	33,9	32,3	32,5	36,1	32,6	35,7	34,9
Fréq 4ème 50	33,8	39,9	32,4	32,2	32,0	35,7	32,1	36,0	34,3
	34,2	39,2	34,0	32,7	31,1	34,8	31,9	33,7	34,0
Fréq 5ème 50	30,6	37,6	31,3	31,6	34,5	33,7	34,5	36,8	33,8
	30,5	38,7	29,5	30,6	34,6	32,5	36,2	37,8	33,8
Fréq 6ème 50	31,1	39,2	29,9	31,0	35,3	34,4	33,8	39,3	34,3
	30,9	40,8	28,8	31,4	34,8	33,9	34,9	38,2	34,2
Fréq 7ème 50	37,7	45,5	39,3	33,2	39,4	39,3	41,0	41,5	39,6
	36,8	45,3	37,6	32,8	37,2	38,0	40,8	39,5	38,5
Fréq 8ème 50	39,1	48,7	38,6	33,7	38,1	39,9	43,5	41,5	40,4
	38,9	48,2	37,8	33,3	40,5	40,1	43,9	42,3	40,6
Ecart maximum fréq	21,8	24,5	18,3	16,1	21,3	23,7	16,2	21,0	18,7
Vit course	1,28	1,31	1,32	1,34	1,31	1,28	1,28	1,28	1,30
Vit 1er 50	1,51	1,55	1,55	1,59	1,54	1,50	1,47	1,49	1,53
Vit 2ème 50	1,31	1,35	1,36	1,37	1,35	1,34	1,33	1,31	1,34
Vit 3ème 50	1,21	1,27	1,24	1,28	1,26	1,20	1,20	1,22	1,24
Vit 4ème 50	1,20	1,28	1,26	1,32	1,32	1,23	1,25	1,25	1,26
Vit 5ème 50	1,16	1,14	1,18	1,15	1,12	1,14	1,13	1,08	1,14
Vit 6ème 50	1,16	1,15	1,14	1,20	1,12	1,16	1,13	1,08	1,14
Vit 7ème 50	1,33	1,36	1,41	1,42	1,41	1,34	1,34	1,42	1,38
Vit 8ème 50	1,41	1,46	1,51	1,46	1,50	1,43	1,47	1,51	1,47
Ecart max 2è/av der 50	0,17	0,22	0,26	0,27	0,30	0,20	0,21	0,35	0,25
Vit dép	1,85	1,78	1,85	1,91	1,78	1,70	1,78	1,75	1,80

400M 4 NAGES DAMES FINALE A (Chpts Cadets 25-28 juillet 2002)

NOM	cruciani	jounault	confolant	de ronchi	nefcoeur	marchal	menweg	chauvet	
PRENOM	adeline	elise	laura	sophie	charlène	lucie	stephanie	caroline	Moyenne
Vit moy nage	1,23	1,27	1,27	1,29	1,28	1,25	#VALEUR!	#VALEUR!	#####
Vit nage 1er 50	1,41	1,46	1,45	1,49	1,46	1,44	1,38	1,39	1,44
Vit nage 2ème 50	1,28	1,34	1,33	1,34	1,34	1,32	1,30	1,31	1,32
Vit nage 3ème 50	1,19	1,28	1,22	1,27	1,27	1,19	1,19	1,22	1,23
Vit nage 4ème 50	1,14	1,23	1,21	1,26	1,26	1,18	1,19	1,20	1,21
Vit nage 5ème 51	1,25	1,33	1,36	1,38	1,35	1,28	1,32	1,26	1,32

Vit nage 6ème 52	1,27	1,29	1,31	1,32	1,26	1,26	1,26	1,20	1,27
Vit nage 7ème 53	1,15	1,14	1,12	1,15	1,10	1,12	1,10	1,07	1,12
Vit nage 8ème 54	1,27	1,26	1,26	1,28	1,22	1,24	1,24	1,20	1,24
Ecart max 2è/av der 50	0,14	0,20	0,24	0,23	0,25	0,20	0,21	0,24	0,21
Vit moy virage	1,33	1,33	1,38	1,39	1,32	1,30	#VALEUR!	#VALEUR!	#####
Vit 1er vir	1,42	1,42	1,46	1,48	1,40	1,40	1,39	1,37	1,42
Vit 2ème vir	1,33	1,35	1,39	1,42	1,33	1,32	1,33	1,31	1,35
Vit 3ème vir	1,38	1,39	1,43	1,45	1,39	1,32	1,33	1,35	1,38
Vit 4ème vir	1,21	1,26	1,33	1,31	1,25	1,22	1,26	1,18	1,25
Vit 5ème vir	1,24	1,21	1,25	1,25	1,19	1,20	1,21	1,16	1,21
Vit 6ème vir	1,27	1,25	1,29	1,32	1,22	1,28	1,25	#VALEUR!	#####
Vit 7ème vir	1,49	1,51	1,56	1,54	1,51	1,39	#VALEUR!	#VALEUR!	#####
Ecart vit vir maximum	0,28	0,30	0,31	0,29	0,32	0,20	#VALEUR!	#VALEUR!	#####
Tps moy approche	6,10	6,03	5,87	5,81	5,93	6,09	6,19	6,12	6,02
Tps app 1er vir	5,47	5,11	5,09	5,01	5,16	5,41	5,57	5,29	5,26
Tps app 2ème vir	5,74	5,40	5,31	5,18	5,53	5,58	5,58	5,71	5,50
Tps app 3ème vir	6,30	6,14	6,16	5,96	6,30	6,52	6,67	6,34	6,30
Tps app 4ème vir	6,28	5,91	6,30	5,77	5,62	6,19	6,13	6,01	6,03
Tps app 5ème vir	6,61	7,29	6,27	7,29	6,52	6,59	6,68	6,93	6,77
Tps app 6ème vir	6,38	6,73	6,40	6,23	6,90	6,40	6,54	6,99	6,57
Tps app 7ème vir	5,93	5,61	5,53	5,24	5,45	5,97	6,16	5,54	5,68
Ecart app vir maximum	1,14	2,18	1,31	2,28	1,74	1,18	1,11	1,70	1,58
Tps moy sortie virage	5,18	5,22	5,01	4,98	5,45	5,46	#VALEUR!	#VALEUR!	#####
Tps sor 1er vir	5,09	5,49	5,19	5,11	5,56	5,31	5,23	5,67	5,33
Tps sor 2ème vir	5,50	5,68	5,45	5,42	5,75	5,82	5,66	5,77	5,63
Tps sor 3ème vir	4,54	4,62	4,36	4,36	4,46	4,88	4,57	4,74	4,57
Tps sor 4ème vir	6,08	5,97	5,02	5,67	6,34	6,13	5,79	6,71	5,96
Tps sor 5ème vir	5,51	5,11	5,73	4,67	6,12	5,93	5,68	5,99	5,59
Tps sor 6ème vir	5,46	5,31	5,24	5,13	5,38	5,36	5,46	#VALEUR!	#####
Tps sor 7ème vir	4,11	4,35	4,11	4,48	4,51	4,79	#VALEUR!	#VALEUR!	#####
Ecart sor vir maximum	1,97	1,62	1,62	1,31	1,88	1,34	#VALEUR!	#VALEUR!	#####
D/C relative	2,01	1,69	2,16	2,27	2,03	1,90	1,98	1,85	1,99
D/C relative 1er 50	1,77	1,54	2,01	2,07	1,84	1,64	1,90	1,71	1,81
D/C relative 2ème 50	1,68	1,41	1,93	1,92	1,68	1,60	1,82	1,59	1,70
D/C relative 3ème 50	2,11	1,83	2,20	2,35	2,30	1,96	2,22	2,05	2,13
D/C relative 4ème 50	2,12	1,95	2,28	2,43	2,52	2,09	2,34	2,15	2,23
D/C relative 5ème 50	2,27	1,79	2,32	2,22	1,94	2,06	1,92	1,73	2,03
D/C relative 6ème 50	2,25	1,73	2,34	2,31	1,91	2,03	1,97	1,67	2,03
D/C relative 7ème 50	2,14	1,79	2,19	2,58	2,21	2,08	1,96	2,11	2,13
D/C relative 8ème 50	2,17	1,80	2,37	2,61	2,29	2,15	2,02	2,17	2,20
Ecart D/C maximum	0,59	0,54	0,44	0,69	0,84	0,55	0,52	0,58	0,59
I N relatif	2,57	2,21	2,85	3,03	2,66	2,43	2,53	2,36	2,58
I N relatif 1er 50	2,68	2,38	3,13	3,29	2,84	2,46	2,79	2,55	2,77
I N relatif 2ème 50	2,20	1,91	2,62	2,63	2,26	2,14	2,41	2,08	2,28
I N relatif 3ème 50	2,57	2,34	2,73	3,02	2,90	2,34	2,65	2,50	2,63
I N relatif 4ème 50	2,55	2,50	2,88	3,20	3,33	2,56	2,91	2,69	2,83
I N relatif 5ème 50	2,63	2,04	2,73	2,56	2,17	2,35	2,17	1,86	2,31
I N relatif 6ème 50	2,63	1,99	2,67	2,78	2,14	2,34	2,23	1,81	2,32
I N relatif 7ème 50	2,83	2,43	3,08	3,67	3,13	2,80	2,62	3,00	2,95
I N relatif 8ème 50	3,07	2,63	3,56	3,80	3,44	3,08	2,96	3,28	3,23
Ecart I N max 2è/av der	0,64	0,59	0,46	1,11	1,19	0,66	0,74	1,19	0,82
Total mvts	262,0	316,0	251,0	233,0	257,0	280,0	268,0	283,0	268,8
Mvts 1er 50	24,0	28,0	22,0	21,0	24,0	26,0	23,0	26,0	24,3
Mvts 2ème 50	27,0	33,0	24,0	24,0	27,0	29,0	25,0	29,0	27,3
Mvts 3ème 50	42,0	49,0	41,0	38,0	39,0	45,0	40,0	43,0	42,1
Mvts 4ème 50	44,0	48,0	41,0	38,0	38,0	45,0	41,0	44,0	42,4
Mvts 5ème 50	20,0	25,0	21,0	21,0	23,0	23,0	23,0	26,0	22,8
Mvts 6ème 50	20,0	27,0	20,0	21,0	24,0	23,0	23,0	28,0	23,3
Mvts 7ème 50	42,0	52,0	41,0	34,0	40,0	44,0	45,0	42,0	42,5
Mvts 8ème 50	43,0	54,0	41,0	36,0	42,0	45,0	48,0	45,0	44,3
Ecart max 2è/av der 50	24,0	27,0	21,0	17,0	17,0	22,0	22,0	18,0	21,0

Comparaison entre les Championnats de France de Nancy (2001) et de Dunkerque (2002).

400 mètres 4 nages dames

Paramètres	Cadets		Juniors	
	Nancy	Dunkerque	Nancy	Dunkerque
Temps départ	7,54(0,35) *	8,24(0,31)	6,39(0,25) *	8,19(0,17)
Temps arrivée	5,95(0,16) *	4,97(0,26)	7,19(0,27) *	5,24(0,3)
Temps final	310,1(7,66)	308,43(5,56)	312,18(9,82)	310,56(11,49)
Tps 1 ^{er} 100m	71,19(1,8)	70,16(1,43)	71,71(2,4)	69,73(2,29)
Tps 2 ^{ème} 100m	79,19(3,33)	80,08(2,33)	80,4(2,63)	79,94(3,18)
Tps 3 ^{ème} 100m	88,27(2,2)	87,82(2,43)	88,84(4,15)	89,33(3,61)
Tps 4 ^{ème} 100m	71,44(2,64)	70,38(1,82)	71,23(2,7)	71,55(2,79)
F 1 ^{er} 100m	47,52(4,94)	49,28(4,91)	48,65(4,94)	49,66(5,2)
F 2 ^{ème} 100m	35,78(2,59)	34,59(2,81)	34,63(2,76)	35,41(3,22)
F 3 ^{ème} 100m	34,24(2,08)	34,02(3,36)	33,94(3,94)	34,59(7,27)
F 4 ^{ème} 100m	40,33(3,95)	39,78(3,93)	41,87(5,08)	40,6(4,47)
DC 1 ^{er} 100m	1,79(0,2)	1,75(0,18)	1,73(0,15)	1,75(0,16)
DC 2 ^{ème} 100m	2,13(0,15)	2,18(0,18)	2,16(0,12)	2,13(0,12)
DC 3 ^{ème} 100m	1,99(0,17)	2,03(0,24)	2,02(0,24)	1,99(0,29)
DC 4 ^{ème} 100m	2,1(0,18)	2,16(0,23)	2,03(0,19)	2,08(0,15)
Mvts 1 ^{er} 100m	49,14(6,28)	51,5(5,35)	52,38(4,81)	50,2(4,66)
Mvts 2 ^{ème} 100m	83,71(5,56)	84,5(6,99)	84,63(5,15)	85,6(4,28)
Mvts 3 ^{ème} 100m	45,86(4,45)	46(5,04)	45,75(6,43)	46,8(8,56)
Mvts 4 ^{ème} 100m	88,29(7,2)	86,75(10,31)	91,5(9,64)	89,2(8,56)
Tps 1 ^{er} virage	11,41(0,27)	11,14(0,31)	11,46(0,41)	11,26(0,71)
Tps 2 ^{ème} virage	12,19(0,6)	11,99(0,47)	12,15(0,44)	12,17(0,17)
Tps 3 ^{ème} virage	9,86(0,17) *	11,85(0,3)	9,86(0,14) *	11,69(0,19)
% 1 ^{er} 100m	22,96(0,24) *	22,75(0,1)	22,97(0,25) *	22,46(0,2)
% 2 ^{ème} 100m	25,53(0,51)	25,96(0,4)	25,76(0,67)	25,74(0,22)
% 3 ^{ème} 100m	28,47(0,79)	28,47(0,68)	28,45(0,82)	28,76(0,33)
% 4 ^{ème} 100m	23,04(0,54)	22,82(0,53)	22,81(0,32)	23,04(0,23)

Tableau 1 : Présentation et comparaison des moyennes (\pm écart type) des paramètres mesurés lors des Championnats de Nancy (2001) et de Dunkerque (2002).

Pour les Cadettes : Le niveau de performance est meilleur et la dispersion des nageuses plus faible cette saison. Cette amélioration de la performance est liée à une diminution des temps des trois derniers 50m. Les nageuses passent, proportionnellement, plus vite en papillon et en crawl à Dunkerque. Le nombre de mouvements est augmenté du 1^{er} au 3^{ème} 50m.

Pour les Juniors : Le niveau de performance est meilleur cette saison mais les nageurs sont plus dispersés (écart type). Cependant, cette dispersion est essentiellement le fait d'un nageur ayant beaucoup d'avance. Cette amélioration de la performance est liée à une diminution des temps en papillon et en dos. En revanche, le temps en brasse est augmenté. Concernant les paramètres techniques, la fréquence gestuelle est augmentée. De plus, la dispersion des valeurs est plus importante jusqu'au parcours de brasse. La distance par cycle est maintenue.

200M NAGE LIBRE MESSIEURS FINALE (Chpts Cadets 25-28 juillet 2002)

NOM	raffard	choquet	torres	soldermann	bodet	titren	imbert	turban	Moyenne
PRENOM	arthur	alexis	nicolas	yoann	sebastien	christophe	jean marie	françois	
Perf	1,5805	1,5672	1,5614	1,5232	1,5242	1,5626	1,5869	1,5852	1,5614
Tps 1er 50	27,59	27,35	26,82	26,89	26,32	27,15	27,76	27,93	27,23
Tps 2ème 50	29,71	29,91	29,19	29,01	28,08	29,15	29,39	30,16	29,33
Tps 3ème 50	30,32	30,02	29,56	28,29	28,75	30,28	31,10	31,07	29,92
Tps 4ème 50	30,43	29,44	30,57	28,13	29,27	29,68	30,44	29,36	29,67
%lap 1er 50	23,37%	23,43%	23,09%	23,94%	23,41%	23,35%	23,39%	23,57%	23,44%
%lap 2ème 50	25,17%	25,63%	25,13%	25,83%	24,98%	25,07%	24,76%	25,45%	25,25%
%lap 3ème 50	25,68%	25,72%	25,45%	25,19%	25,57%	26,05%	26,20%	26,21%	25,76%
%lap 4ème 50	25,78%	25,22%	26,32%	25,04%	26,04%	25,53%	25,65%	24,77%	25,54%
Ecart maximum	2,41%	2,29%	3,23%	1,89%	2,62%	2,69%	2,81%	2,65%	2,32%
Tps départ	7,03	7,03	6,63	6,95	6,79	7,27	7,19	7,03	6,99
Tps virage	25,52	24,80	25,08	24,36	24,20	25,16	25,72	25,88	25,09
Tps arrivée	4,42	4,21	4,47	4,17	4,23	4,15	4,42	4,09	4,27
Tps nage	1,2108	1,2068	1,1996	1,1684	1,1720	1,1968	1,2136	1,2152	1,1979
% Tps dép / 1er 50	25,48%	25,70%	24,72%	25,85%	25,80%	26,78%	25,90%	25,17%	25,67%
% Tps vir / course	21,62%	21,25%	21,59%	21,69%	21,53%	21,64%	21,67%	21,84%	21,60%
% Tps arr / dernier 50	14,53%	14,30%	14,62%	14,82%	14,45%	13,98%	14,52%	13,93%	14,39%
% Tps nage / course	68,68%	69,12%	68,85%	68,41%	68,67%	68,54%	68,55%	68,78%	68,70%
Fréq départ	44,3	44,4	43,9	51,7	51,8	44,1	49,4	45,3	46,9
Fréq moy hors départ	40,9	42,0	43,5	45,2	43,9	38,7	43,9	40,0	42,3
Fréq dép - fréq moy	3,4	2,5	<i>0,4</i>	6,5	7,9	5,4	5,5	5,3	4,6
Fréq 1er 50	40,9 40,4	44,4 43,0	44,8 43,4	48,3 44,7	46,8 43,3	40,8 39,3	44,7 45,3	42,4 38,2	44,1 42,2
Fréq 2ème 50	40,2 39,4	40,9 40,1	41,6 42,5	43,6 43,7	43,3 42,5	38,4 37,3	45,2 44,7	38,1 38,3	41,4 41,1
Fréq 3ème 50	41,2 41,3	46,0 40,9	43,0 44,2	44,1 43,7	43,3 42,5	39,3 36,6	43,4 41,8	39,0 39,3	42,4 41,3
Fréq 4ème 50	41,8 42,2	39,8 40,5	45,0 43,6	47,1 46,3	45,3 44,0	39,3 38,8	43,4 43,0	41,2 43,1	42,9 42,7
Ecart maximum fréq	2,8	6,2	3,4	4,7	4,3	4,2	3,5	5,0	3,1
Vit course	1,69	1,71	1,72	1,78	1,78	1,72	1,69	1,69	1,72
Vit 1er 50	1,81	1,83	1,86	1,86	1,90	1,84	1,80	1,79	1,84
Vit 2ème 50	1,68	1,67	1,71	1,72	1,78	1,72	1,70	1,66	1,71
Vit 3ème 50	1,65	1,67	1,69	1,77	1,74	1,65	1,61	1,61	1,67
Vit 4ème 50	1,64	1,70	1,64	1,78	1,71	1,68	1,64	1,70	1,69
Ecart max 2è/av der 50	0,03	0,01	0,02	0,04	0,04	0,06	0,09	0,05	0,04
Vit dép	2,13	2,13	2,26	2,16	2,21	2,06	2,09	2,13	2,15
Vit moy nage	1,63	1,64	1,66	1,72	1,72	1,66	1,63	1,63	1,66
Vit nage 1er 50	1,71	1,75	1,74	1,76	1,82	1,77	1,73	1,70	1,75
Vit nage 2ème 50	1,65	1,62	1,68	1,69	1,74	1,67	1,67	1,62	1,67
Vit nage 3ème 50	1,61	1,61	1,66	1,73	1,70	1,62	1,58	1,57	1,63
Vit nage 4ème 50	1,59	1,61	1,58	1,72	1,64	1,63	1,57	1,63	1,62
Ecart max 2è/av der 50	0,05	0,01	0,01	0,04	0,04	0,05	0,09	0,06	0,04
Vit moy virage	1,76	1,81	1,79	1,85	1,86	1,79	1,75	1,74	1,79
Vit 1er vir	1,79	1,87	1,86	1,88	1,92	1,88	1,82	1,77	1,85
Vit 2ème vir	1,79	1,78	1,77	1,82	1,86	1,80	1,75	1,73	1,79
Vit 3ème vir	1,71	1,80	1,76	1,84	1,80	1,70	1,68	1,72	1,75
Ecart vit vir maximum	0,08	0,09	0,10	0,06	0,12	0,18	0,14	0,05	0,10
Tps moy approche	4,63	4,77	4,52	4,52	4,55	4,54	4,90	4,84	4,66
Tps app 1er vir	4,48	4,64	4,35	4,34	4,41	4,32	4,65	4,74	4,49
Tps app 2ème vir	4,63	4,91	4,58	4,71	4,57	4,47	4,84	4,86	4,70
Tps app 3ème vir	4,79	4,77	4,62	4,52	4,68	4,83	5,22	4,93	4,80
Ecart app vir maximum	0,31	0,27	0,27	0,37	0,27	0,51	0,57	0,19	0,35
Tps moy sortie virage	3,87	3,49	3,84	3,60	3,51	3,85	3,67	3,78	3,70
Tps sor 1er vir	3,92	3,40	3,73	3,62	3,39	3,68	3,59	3,74	3,63
Tps sor 2ème vir	3,73	3,53	3,90	3,53	3,51	3,85	3,72	3,82	3,70
Tps sor 3ème vir	3,97	3,55	3,90	3,64	3,64	4,01	3,70	3,79	3,77
Ecart sor vir maximum	0,24	0,15	0,17	0,11	0,25	0,33	0,13	0,08	0,18

200M NAGE LIBRE MESSIEURS FINALE (Chpts Cadets 25-28 juillet 2002)

NOM	raffard	choquet	torres	soldermann	bodet	titren	imbert	turban	Moyenne
PRENOM	arthur	alexis	nicolas	yoann	sebastien	christophe	jean marie	françois	
D/C relative	2,48	2,45	2,37	2,36	2,43	2,67	2,30	2,53	2,45
D/C relative 1er 50	2,67	2,51	2,54	2,40	2,53	2,76	2,40	2,67	2,56
D/C relative 2ème 50	2,54	2,48	2,44	2,37	2,49	2,72	2,27	2,60	2,49
D/C relative 3ème 50	2,40	2,30	2,33	2,42	2,43	2,61	2,26	2,47	2,40
D/C relative 4ème 50	2,35	2,54	2,22	2,28	2,30	2,59	2,28	2,42	2,37
Ecart D/C maximum	0,33	0,24	0,32	0,13	0,23	0,17	0,14	0,24	0,23
D/C	2,49	2,50	2,38	2,40	2,48	2,72	2,31	2,55	2,48
D/C 1er 50	2,54	2,45	2,40	2,37	2,52	2,70	2,29	2,67	2,49
D/C 2ème 50	2,52	2,38	2,42	2,33	2,41	2,60	2,22	2,56	2,43
D/C 3ème 50	2,33	2,41	2,35	2,37	2,40	2,61	2,12	2,46	2,38
D/C 4ème 50	2,26	2,11	2,20	2,34	2,27	2,48	2,17	2,51	2,29
Ecart D/C maximum	0,28	0,34	0,22	0,05	0,25	0,22	0,17	0,22	0,22
I N relatif	4,21	4,20	4,09	4,21	4,33	4,59	3,88	4,28	4,22
I N relatif 1er 50	4,85	4,59	4,73	4,46	4,81	5,08	4,33	4,77	4,70
I N relatif 2ème 50	4,27	4,14	4,19	4,08	4,43	4,66	3,86	4,32	4,24
I N relatif 3ème 50	3,96	3,83	3,94	4,27	4,23	4,31	3,64	3,97	4,02
I N relatif 4ème 50	3,86	4,31	3,62	4,06	3,92	4,36	3,75	4,13	4,00
Ecart I N max 2é/av der	0,31	0,31	0,25	0,19	0,20	0,35	0,22	0,35	0,27
Total mvts	147,0	143,0	153,0	155,0	146,0	135,0	157,0	145,0	147,6
Mvts 1er 50	33,0	32,0	33,0	35,0	33,0	30,0	36,0	32,0	33,0
Mvts 2ème 50	35,0	36,0	37,0	39,0	36,0	34,0	40,0	35,0	36,5
Mvts 3ème 50	38,0	36,0	40,0	38,0	37,0	35,0	39,0	38,0	37,6
Mvts 4ème 50	41,0	39,0	43,0	43,0	40,0	36,0	42,0	40,0	40,5
Ecart max 2è/av der 50	6,0	3,0	6,0	5,0	4,0	2,0	3,0	5,0	4,3

Comparaison entre les Championnats de France de Nancy (2001) et de Dunkerque (2002).

200 mètres nage libre hommes

Paramètres	Cadets		Juniors	
	Nancy	Dunkerque	Nancy	Dunkerque
Temps départ	6,84(0,19)	6,88(0,21)	6,86(0,13)	6,7(0,27)
Temps arrivée	4,58(0,13) *	4,38(0,14)	4,51(0,15) *	4,34(0,13)
Temps final	116,47(2,32)	116,14(2,52)	115,12(1,53)	114,6(2)
Tps 1 ^{er} 50m	26,99(0,67)	27,23(0,54)	27,12(0,36)	26,59(0,71)
Tps 2 ^{ème} 50m	29,4(0,69)	29,33(0,64)	28,9(0,44)	28,99(0,74)
Tps 3 ^{ème} 50m	30,23(1,83)	29,92(1,01)	29,78(0,76)	29,74(0,58)
Tps 4 ^{ème} 50m	30(0,55)	29,67(0,82)	29,55(0,59)	29,28(0,57)
F 1 ^{er} 50m	45,29(3,52)	42,95(2,51)	43,74(5,48)	44,25(5,18)
F 2 ^{ème} 50m	43,05(4,3)	41,56(2,63)	43,83(5,87)	41,1(4,62)
F 3 ^{ème} 50m	43,66(3,09)	41,46(2,17)	44,6(5,49)	41,4(3,65)
F 4 ^{ème} 50m	44,75(4,14)	42,87(2,38)	45,66(4,79)	43,16(3,05)
DC 1 ^{er} 50m	2,35(0,17) *	2,57(0,13)	2,45(0,27)	2,58(0,3)
DC 2 ^{ème} 50m	2,34(0,25)	2,47(0,15)	2,35(0,25)	2,55(0,28)
DC 3 ^{ème} 50m	2,25(0,2) *	2,42(0,1)	2,26(0,22)	2,46(0,24)
DC 4 ^{ème} 50m	2,22(0,17)	2,37(0,13)	2,15(0,2) *	2,39(0,2)
Mvts 1 ^{er} 50m	34,5(2,88)	33(1,85)	33,5(3,85)	32,5(3,42)
Mvts 2 ^{ème} 50m	38,38(3,78)	36,5(2,07)	38,13(5,06)	35,88(4,16)
Mvts 3 ^{ème} 50m	39,75(3,54)	37,63(1,6)	39,88(4,91)	37,25(3,81)
Mvts 4 ^{ème} 50m	42(3,55)	40,5(2,33)	42,63(4,47)	40(3,02)
Tps 1 ^{er} virage	8,06(0,23)	8,13(0,23)	8,09(0,16)	7,95(0,15)
Tps 2 ^{ème} virage	8,47(0,23)	8,4(0,19)	8,37(0,2)	8,41(0,18)
Tps 3 ^{ème} virage	8,71(0,18)	8,57(0,28)	8,53(0,24)	8,47(0,23)
% 1 ^{er} 50m	23,17(0,34)	23,44(0,24)	23,56(0,29)	23,2(0,42)
% 2 ^{ème} 50m	25,24(0,15)	25,25(0,35)	25,11(0,24)	25,3(0,37)
% 3 ^{ème} 50m	25,94(1,23)	25,76(0,37)	25,87(0,43)	25,95(0,21)
% 4 ^{ème} 50m	25,76(0,34)	25,54(0,52)	25,67(0,31)	25,55(0,42)

Tableau 1 : Présentation et comparaison des moyennes (\pm écart type) des paramètres mesurés lors des Championnats de Nancy (2001) et de Dunkerque (2002).

Pour les Cadets : Le niveau de performance est similaire, voir légèrement amélioré. Les nageurs sont passés plus vite en brasse et en crawl, ainsi que pour les virages. La fréquence gestuelle et le nombre de mouvements sont diminués. A l'inverse, la distance par cycle est améliorée.

Pour les Juniors : Le niveau de performance moyen de la finale est meilleur cette saison. En revanche, la dispersion des nageurs est plus importante. Cette amélioration de performance est liée à une diminution des temps du 1^{er} 50m et du 1^{er} virage. Concernant les paramètres techniques, le nombre de mouvements et la fréquence gestuelle diminuent. A l'inverse, la distance par cycle est augmentée.

400M NAGE LIBRE MESSIEURS FINALE A (Chpts Cadets 25-28 juillet 2002)

NOM	KUHN	choquet	codevelle	soldermann	titren	de gerona	d'hulster	sellier	Moyenne
PRENOM	MATHIEU	alexis	julien	yoann	christophe	yannick	geoffrey	benjamin	
Perf	4,0912	4,0923	4,0506	4,0247	4,0241	4,0859	4,0528	4,1052	4,0659
Tps 1er 50	28,80	28,76	28,56	28,35	27,88	28,80	28,72	28,98	28,61
Tps 2ème 50	30,71	30,90	30,59	30,41	30,16	30,34	30,39	30,82	30,54
Tps 3ème 50	31,75	31,39	30,75	30,92	31,08	31,47	31,26	31,49	31,26
Tps 4ème 50	31,82	31,77	31,27	31,18	30,93	31,26	31,45	31,80	31,44
Tps 5ème 50	31,87	31,83	31,12	30,75	31,24	31,81	31,28	32,03	31,49
Tps 6ème 50	32,29	32,12	31,72	31,41	30,78	31,63	31,32	32,08	31,67
Tps 7ème 50	31,61	32,32	31,49	30,84	31,16	32,19	31,05	32,28	31,62
Tps 8ème 50	30,27	30,14	29,56	28,61	29,18	31,09	29,81	31,04	29,96
%lap 1er 50	11,56%	11,54%	11,65%	11,69%	11,50%	11,59%	11,71%	11,57%	11,60%
%lap 2ème 50	12,33%	12,40%	12,48%	12,54%	12,44%	12,20%	12,39%	12,30%	12,39%
%lap 3ème 50	12,74%	12,59%	12,55%	12,75%	12,82%	12,66%	12,74%	12,57%	12,68%
%lap 4ème 50	12,77%	12,75%	12,76%	12,86%	12,76%	12,57%	12,82%	12,69%	12,75%
%lap 5ème 51	12,79%	12,77%	12,70%	12,68%	12,89%	12,80%	12,75%	12,79%	12,77%
%lap 6ème 52	12,96%	12,89%	12,94%	12,95%	12,70%	12,72%	12,77%	12,81%	12,84%
%lap 7ème 53	12,69%	12,97%	12,85%	12,72%	12,85%	12,95%	12,66%	12,89%	12,82%
%lap 8ème 54	12,15%	12,09%	12,06%	11,80%	12,04%	12,51%	12,15%	12,39%	12,15%
Ecart maximum	1,40%	1,43%	1,29%	1,26%	1,39%	1,36%	1,11%	1,32%	1,15%
Tps départ	7,63	7,15	7,47	7,07	7,31	7,39	7,63	7,47	7,39
Tps virage	1,0360	1,0152	1,0168	1,0028	1,0088	1,0332	1,0124	1,0320	1,0197
Tps arrivée	4,29	4,48	4,23	4,20	3,98	4,48	4,13	4,29	4,26
Tps nage	2,5360	2,5608	2,5168	2,5092	2,5024	2,5340	2,5228	2,5556	2,5297
% Tps dép / 1er 50	26,49%	24,86%	26,16%	24,94%	26,22%	25,66%	26,57%	25,78%	25,83%
% Tps vir / course	25,53%	24,68%	25,17%	24,86%	25,11%	25,47%	24,97%	25,23%	25,13%
% Tps arr / dernier 50	14,17%	14,86%	14,31%	14,68%	13,64%	14,41%	13,85%	13,82%	14,22%
% Tps nage / course	69,69%	70,65%	70,06%	70,49%	70,23%	69,75%	70,24%	70,08%	70,15%
Fréq départ	45,9	42,4	42,2	46,2	42,4	48,3	45,8	52,0	45,7
Fréq moy hors départ	40,3	38,2	39,0	40,7	36,2	39,9	37,9	43,0	39,4
Fréq dép - fréq moy	5,6	4,2	3,2	5,5	6,2	8,4	7,9	9,1	6,3
Fréq 1er 50	45,2 41,8	39,3 39,0	40,0 40,0	41,9 38,9	39,2 37,0	43,3 40,5	40,5 37,8	48,0 43,0	42,2 39,8
Fréq 2ème 50	40,8 39,3	37,1 36,5	38,2 37,8	39,2 38,1	35,4 34,9	40,8 37,5	37,5 36,5	42,1 41,9	38,9 37,8
Fréq 3ème 50	39,4 39,1	37,5 38,0	39,3 39,2	39,5 39,3	35,2 35,2	39,0 38,9	36,2 36,8	42,5 42,0	38,6 38,6
Fréq 4ème 50	40,0 39,4	37,0 37,4	38,8 38,2	39,3 39,3	35,5 34,9	39,4 38,2	36,3 36,9	42,7 42,1	38,6 38,3
Fréq 5ème 50	39,9 39,0	39,4 38,2	38,9 38,7	40,7 39,9	35,7 36,3	40,5 38,3	37,8 38,2	43,0 42,1	39,5 38,8
Fréq 6ème 50	38,8 38,6	38,7 37,9	38,6 38,9	41,0 40,3	36,2 35,5	40,5 37,8	37,1 37,1	42,8 42,4	39,2 38,6
Fréq 7ème 50	39,4 40,3	38,7 38,2	38,5 38,2	41,4 41,2	35,3 35,2	42,1 37,4	38,8 39,2	42,8 43,0	39,6 39,1
Fréq 8ème 50	41,5 42,1	39,3 39,2	39,9 41,5	44,8 46,7	39,0 38,5	43,0 40,9	37,8 41,6	43,4 43,4	41,1 41,7
Ecart maximum fréq	6,6	2,9	3,7	8,6	4,3	5,9	5,4	6,1	4,4
Vit course	1,61	1,60	1,63	1,65	1,65	1,61	1,63	1,60	1,62
Vit 1er 50	1,74	1,74	1,75	1,76	1,79	1,74	1,74	1,73	1,75
Vit 2ème 50	1,63	1,62	1,63	1,64	1,66	1,65	1,65	1,62	1,64
Vit 3ème 50	1,57	1,59	1,63	1,62	1,61	1,59	1,60	1,59	1,60
Vit 4ème 50	1,57	1,57	1,60	1,60	1,62	1,60	1,59	1,57	1,59
Vit 5ème 50	1,57	1,57	1,61	1,63	1,60	1,57	1,60	1,56	1,59
Vit 6ème 50	1,55	1,56	1,58	1,59	1,62	1,58	1,60	1,56	1,58
Vit 7ème 50	1,58	1,55	1,59	1,62	1,60	1,55	1,61	1,55	1,58
Vit 8ème 50	1,65	1,66	1,69	1,75	1,71	1,61	1,68	1,61	1,67
Ecart max 2è/av der 50	0,08	0,07	0,06	0,05	0,06	0,09	0,06	0,07	0,07
Vit dép	1,97	2,10	2,01	2,12	2,05	2,03	1,97	2,01	2,03

400M NAGE LIBRE MESSIEURS FINALE A (Chpts Cadets 25-28 juillet 2002)

NOM	KUHN	choquet	codevelle	soldermann	titren	de gerona	d'hulster	sellier	Moyenne
PRENOM	MATHIEU	alexis	julien	yoann	christophe	yannick	geoffrey	benjamin	
Vit moy nage	1,57	1,55	1,59	1,59	1,60	1,57	1,58	1,55	1,58
Vit nage 1er 50	1,68	1,65	1,68	1,66	1,70	1,66	1,68	1,64	1,67
Vit nage 2ème 50	1,61	1,57	1,60	1,61	1,61	1,62	1,61	1,58	1,60
Vit nage 3ème 50	1,55	1,56	1,59	1,58	1,58	1,56	1,55	1,55	1,56
Vit nage 4ème 50	1,55	1,53	1,57	1,55	1,58	1,57	1,55	1,54	1,56
Vit nage 5ème 51	1,69	1,71	1,74	1,75	1,76	1,73	1,76	1,71	1,73
Vit nage 6ème 52	1,71	1,71	1,74	1,77	1,73	1,72	1,75	1,72	1,73
Vit nage 7ème 53	1,54	1,52	1,57	1,58	1,56	1,55	1,55	1,54	1,55
Vit nage 8ème 54	1,70	1,73	1,75	1,77	1,77	1,72	1,75	1,69	1,73
Ecart max 2è/av der 50	0,16	0,19	0,17	0,22	0,20	0,18	0,21	0,18	0,19
Vit moy virage	1,65	1,71	1,70	1,74	1,72	1,66	1,71	1,66	1,70
Vit 1er vir	1,70	1,77	1,76	1,78	1,82	1,72	1,75	1,74	1,76
Vit 2ème vir	1,66	1,74	1,73	1,74	1,74	1,70	1,72	1,73	1,72
Vit 3ème vir	1,67	1,70	1,71	1,73	1,70	1,65	1,70	1,67	1,69
Vit 4ème vir	1,60	1,66	1,67	1,74	1,69	1,66	1,72	1,66	1,68
Vit 5ème vir	1,65	1,73	1,68	1,73	1,73	1,65	1,70	1,61	1,68
Vit 6ème vir	1,61	1,67	1,67	1,74	1,72	1,65	1,71	1,61	1,67
Vit 7ème vir	1,67	1,70	1,69	1,74	1,68	1,58	1,70	1,63	1,67
Ecart vit vir maximum	0,10	0,11	0,09	0,05	0,14	0,14	0,06	0,13	0,10
Tps moy approche	5,04	5,20	5,00	4,89	4,73	5,09	4,83	5,01	4,97
Tps app 1er vir	4,81	4,93	4,73	4,68	4,37	4,89	4,73	4,75	4,74
Tps app 2ème vir	4,96	5,03	4,92	4,85	4,61	4,91	4,76	4,81	4,86
Tps app 3ème vir	5,03	5,30	4,95	4,97	4,89	5,10	4,78	4,98	5,00
Tps app 4ème vir	5,25	5,39	5,18	4,95	4,86	5,00	4,87	5,02	5,07
Tps app 5ème vir	5,08	5,18	5,06	4,86	4,78	5,17	4,91	5,25	5,04
Tps app 6ème vir	5,21	5,30	5,10	4,91	4,76	5,12	4,87	5,09	5,04
Tps app 7ème vir	4,94	5,26	5,03	4,99	4,84	5,43	4,92	5,17	5,07
Ecart app vir maximum	0,44	0,46	0,45	0,31	0,52	0,54	0,19	0,50	0,43
Tps moy sortie virage	4,05	3,59	3,82	3,72	3,97	3,96	3,91	4,02	3,88
Tps sor 1er vir	3,99	3,55	3,79	3,76	3,87	3,83	3,83	3,89	3,81
Tps sor 2ème vir	4,08	3,61	3,76	3,75	3,99	3,93	3,96	3,87	3,87
Tps sor 3ème vir	3,97	3,54	3,81	3,71	3,95	3,98	4,06	4,02	3,88
Tps sor 4ème vir	4,11	3,65	3,78	3,69	4,02	4,04	3,85	4,02	3,90
Tps sor 5ème vir	4,00	3,50	3,86	3,82	3,90	3,91	3,93	4,07	3,87
Tps sor 6ème vir	4,11	3,70	3,86	3,73	3,96	3,96	3,89	4,23	3,93
Tps sor 7ème vir	4,06	3,58	3,85	3,61	4,08	4,05	3,88	4,03	3,89
Ecart sor vir maximum	0,14	0,20	0,10	0,21	0,21	0,22	0,23	0,36	0,21
D/C relative	2,39	2,52	2,51	2,43	2,74	2,42	2,58	2,23	2,48
D/C relative 1er 50	2,39	2,66	2,63	2,62	2,82	2,49	2,67	2,28	2,57
D/C relative 2ème 50	2,44	2,64	2,58	2,55	2,83	2,53	2,67	2,32	2,57
D/C relative 3ème 50	2,41	2,53	2,49	2,46	2,74	2,45	2,63	2,25	2,50
D/C relative 4ème 50	2,37	2,54	2,49	2,45	2,76	2,47	2,61	2,22	2,49
D/C relative 5ème 50	2,39	2,43	2,48	2,42	2,67	2,39	2,52	2,20	2,44
D/C relative 6ème 50	2,40	2,44	2,44	2,35	2,72	2,42	2,58	2,20	2,44
D/C relative 7ème 50	2,38	2,41	2,48	2,36	2,73	2,34	2,48	2,17	2,42
D/C relative 8ème 50	2,37	2,54	2,49	2,29	2,65	2,30	2,53	2,23	2,43
Ecart D/C maximum	0,07	0,25	0,19	0,33	0,18	0,23	0,19	0,15	0,20
I N relatif	3,84	4,04	4,09	4,01	4,51	3,90	4,21	3,56	4,02
I N relatif 1er 50	4,16	4,63	4,60	4,62	5,07	4,32	4,65	3,93	4,49
I N relatif 2ème 50	3,97	4,27	4,22	4,20	4,69	4,16	4,39	3,76	4,21
I N relatif 3ème 50	3,79	4,03	4,04	3,98	4,41	3,89	4,21	3,58	3,99
I N relatif 4ème 50	3,73	3,99	3,98	3,93	4,45	3,96	4,14	3,50	3,96
I N relatif 5ème 50	3,74	3,82	3,99	3,94	4,27	3,76	4,03	3,44	3,87
I N relatif 6ème 50	3,72	3,80	3,85	3,74	4,42	3,83	4,12	3,42	3,86
I N relatif 7ème 50	3,77	3,73	3,94	3,82	4,38	3,64	3,99	3,36	3,83
I N relatif 8ème 50	3,92	4,21	4,22	4,01	4,55	3,70	4,25	3,59	4,05
Ecart I N max 2è/av der	0,25	0,53	0,37	0,46	0,42	0,52	0,40	0,40	0,42
Total mvts	298,0	288,0	292,0	300,0	267,0	303,0	283,0	333,0	295,5
Mvts 1er 50	36,0	31,0	33,0	32,0	30,0	35,0	33,0	38,0	33,5
Mvts 2ème 50	37,0	35,0	36,0	36,0	32,0	36,0	34,0	40,0	35,8
Mvts 3ème 50	37,0	36,0	37,0	37,0	34,0	37,0	34,0	42,0	36,8
Mvts 4ème 50	37,0	36,0	37,0	38,0	34,0	38,0	35,0	42,0	37,1
Mvts 5ème 50	37,0	37,0	37,0	38,0	34,0	39,0	36,0	43,0	37,6
Mvts 6ème 50	37,0	37,0	37,0	39,0	34,0	38,0	36,0	42,0	37,5
Mvts 7ème 50	38,0	38,0	37,0	39,0	34,0	39,0	37,0	43,0	38,1
Mvts 8ème 50	39,0	38,0	38,0	41,0	35,0	41,0	38,0	43,0	39,1
Ecart max 2è/av der 50	1,0	3,0	1,0	3,0	2,0	3,0	3,0	3,0	2,4

Comparaison entre les Championnats de France de Nancy (2001) et de Dunkerque (2002).

400 mètres crawl hommes

Paramètres	Cadets		Juniors	
	Nancy	Dunkerque	Nancy	Dunkerque
Temps départ	7,38(0,23)	7,28(0,21)	6,99(0,18)	6,98(0,2)
Temps arrivée	4,59(0,23) *	4,37(0,17)	4,58(0,19)	4,53(0,19)
Temps final	248,89(4,77)	246,59(3,19)	243,5(4,89)	243,64(4,42)
Tps 1 ^{er} 100m	59,04(1,63)	59,15(0,56)	58,47(0,86)	58,06(1,2)
Tps 2 ^{ème} 100m	62,9(1,55)	62,7(0,61)	61,82(1,04)	61,75(0,78)
Tps 3 ^{ème} 100m	63,93(1,23)	63,16(0,87)	62,25(1,28)	62,4(1,08)
Tps 4 ^{ème} 100m	63,01(1,18) *	61,58(1,4)	60,96(2,02)	61,42(1,65)
F 1 ^{er} 100m	40,24(3,02)	39,66(2,3)	38,55(2,79)	39,37(3,67)
F 2 ^{ème} 100m	38,87(2,86)	38,52(2,15)	37,43(2,12)	38,53(3,84)
F 3 ^{ème} 100m	38,83(2,75)	39,03(1,96)	38,16(1,59)	39,57(3,7)
F 4 ^{ème} 100m	39,28(2,46)	40,38(2,19)	41,4(5,23)	40,89(3,82)
DC 1 ^{er} 100m	2,45(0,17)	2,57(0,16)	2,56(0,18)	2,65(0,27)
DC 2 ^{ème} 100m	2,4(0,16)	2,49(0,15)	2,53(0,14)	2,54(0,26)
DC 3 ^{ème} 100m	2,36(0,14)	2,44(0,14)	2,46(0,11)	2,45(0,25)
DC 4 ^{ème} 100m	2,37(0,17)	2,42(0,15)	2,36(0,24)	2,41(0,25)
Mvts 1 ^{er} 100m	70,86(3,63)	69,25(4,83)	67(5,48)	66,88(6,49)
Mvts 2 ^{ème} 100m	75,57(3,99)	73,88(4,88)	71,14(3,76)	71,88(7,06)
Mvts 3 ^{ème} 100m	76,71(5,02)	75,13(4,91)	72,86(3,89)	74,75(7,32)
Mvts 4 ^{ème} 100m	78(4,55)	77,25(4,95)	76,86(5,87)	77,88(7,83)
Tps 1 ^{er} virage	8,74(0,26)	8,73(0,15)	8,65(0,18)	8,5(0,15)
Tps 2 ^{ème} virage	8,99(0,28)	8,96(0,22)	8,93(0,2) *	8,73(0,13)
Tps 3 ^{ème} virage	8,99(0,15)	8,98(0,26)	7,83(1,84)	8,8(0,14)
% 1 ^{er} 100m	23,72(0,35)	23,99(0,15)	24,02(0,28)	23,83(0,2)
% 2 ^{ème} 100m	25,27(0,21)	25,43(0,16)	25,39(0,16)	25,35(0,21)
% 3 ^{ème} 100m	25,69(0,08)	25,61(0,08)	25,57(0,16)	25,61(0,19)
% 4 ^{ème} 100m	25,32(0,46)	24,97(0,29)	25,03(0,36)	25,21(0,23)

Tableau 1 : Présentation et comparaison des moyennes (\pm écart type) des paramètres mesurés lors des Championnats de Nancy (2001) et de Dunkerque (2002).

* : représente une différence significative entre les deux championnats.

Pour les Cadets : Le niveau de performance de la finale est meilleur cette saison. De plus, les nageurs sont moins dispersés. Cette amélioration est essentiellement due à une diminution du temps du 4^{ème} 100m. la fréquence gestuelle est soit maintenue, soit augmentée en fonction du parcours. En revanche, la distance par cycle est généralement augmentée.

Pour les Juniors : Le niveau de performance et la dispersion des nageurs sont légèrement moins élevés. Cette diminution de la performance est liée à une diminution de la vitesse du 4^{ème} 100m. Que ce soit pour la fréquence gestuelle ou la distance par cycle, les écarts entre les nageurs sont plus importants.

200M DOS MESSIEURS Finale (Chpts Cadets 25-28 juillet 2002)

NOM	petit	buchy	ceciliot	maire	gabalda	rouault	visseaux	opitz	Moyenne
PRENOM	sebastien	eric	clement	romain	vincent	sebastien	thomas	felix	
Perf	2,1193	2,1259	2,1028	2,0693	2,0928	2,0811	2,1527	2,1144	2,1073
Tps 1er 50	31,51	31,56	30,93	30,33	31,09	30,55	30,67	31,19	30,98
Tps 2ème 50	33,26	33,50	33,11	31,63	32,82	31,95	32,95	32,99	32,78
Tps 3ème 50	33,92	34,07	33,21	32,57	32,78	32,63	35,41	34,01	33,58
Tps 4ème 50	33,24	33,46	33,03	32,40	32,59	32,98	36,24	33,25	33,40
%lap 1er 50	23,88%	23,80%	23,74%	23,90%	24,05%	23,85%	22,67%	23,73%	23,70%
%lap 2ème 50	25,21%	25,27%	25,41%	24,92%	25,39%	24,94%	24,36%	25,10%	25,07%
%lap 3ème 50	25,71%	25,70%	25,49%	25,66%	25,36%	25,47%	26,18%	25,87%	25,68%
%lap 4ème 50	25,20%	25,24%	25,35%	25,53%	25,21%	25,74%	26,79%	25,30%	25,54%
Ecart maximum	1,83%	1,89%	1,75%	1,76%	1,34%	1,90%	4,12%	2,15%	1,98%
Tps départ	8,43	8,43	8,19	7,95	8,27	7,71	8,35	8,51	8,23
Tps virage	27,64	28,44	28,08	26,08	27,08	26,92	28,84	27,92	27,63
Tps arrivée	4,82	4,68	4,69	4,70	4,81	4,80	5,40	4,65	4,82
Tps nage	1,3104	1,3104	1,2932	1,2820	1,2912	1,2868	1,3268	1,3036	1,3006
% Tps dép / 1er 50	26,75%	26,71%	26,48%	26,21%	26,60%	25,24%	27,23%	27,28%	26,56%
% Tps vir / course	20,95%	21,45%	21,55%	20,55%	20,95%	21,01%	21,32%	21,24%	21,13%
% Tps arr / dernier 50	14,50%	13,99%	14,20%	14,51%	14,76%	14,55%	14,90%	13,98%	14,42%
% Tps nage / course	69,01%	68,66%	68,56%	69,49%	68,94%	69,22%	68,51%	68,75%	68,89%
Fréq départ	41,7	38,0	42,2	41,5	46,0	42,9	49,7	46,3	43,5
Fréq moy hors départ	34,8	39,1	37,3	39,2	42,0	39,4	39,2	38,3	38,6
Fréq dép - fréq moy	6,9	-1,1	4,9	2,3	4,0	3,6	10,5	8,1	4,9
Fréq 1er 50	38,2 35,4	38,0 39,4	39,3 37,5	38,8 39,1	42,9 42,5	41,0 38,2	46,2 42,5	42,5 38,8	40,9 39,2
Fréq 2ème 50	34,1 33,9	39,3 38,4	35,8 35,7	38,4 38,3	40,3 41,4	41,0 37,8	40,1 39,5	37,9 37,1	38,4 37,8
Fréq 3ème 50	33,5 32,9	39,2 39,3	36,5 37,1	39,3 38,9	41,1 42,1	41,1 38,0	37,6 37,2	37,1 37,4	38,2 37,9
Fréq 4ème 50	35,5 34,8	40,1 39,3	38,0 38,7	40,4 40,0	42,5 43,3	40,2 37,5	35,6 34,6	37,8 37,4	38,8 38,2
Ecart maximum fréq	5,3	2,1	3,6	2,1	3,0	3,6	11,6	5,4	3,1
Vit course	1,52	1,51	1,54	1,58	1,55	1,56	1,48	1,52	1,53
Vit 1er 50	1,59	1,58	1,62	1,65	1,61	1,64	1,63	1,60	1,61
Vit 2ème 50	1,50	1,49	1,51	1,58	1,52	1,56	1,52	1,52	1,53
Vit 3ème 50	1,47	1,47	1,51	1,54	1,53	1,53	1,41	1,47	1,49
Vit 4ème 50	1,50	1,49	1,51	1,54	1,53	1,52	1,38	1,50	1,50
Ecart max 2è/av der 50	0,03	0,02	0,00	0,05	0,00	0,03	0,11	0,05	0,04
Vit dép	1,78	1,78	1,83	1,89	1,81	1,95	1,80	1,76	1,82
Vit moy nage	1,46	1,46	1,48	1,50	1,49	1,49	1,43	1,47	1,47
Vit nage 1er 50	1,53	1,51	1,56	1,56	1,53	1,55	1,60	1,55	1,55
Vit nage 2ème 50	1,45	1,45	1,48	1,52	1,47	1,52	1,47	1,47	1,48
Vit nage 3ème 50	1,43	1,44	1,47	1,48	1,48	1,48	1,38	1,43	1,45
Vit nage 4ème 50	1,43	1,43	1,45	1,47	1,48	1,45	1,32	1,43	1,43
Ecart max 2è/av der 50	0,02	0,01	0,00	0,05	0,01	0,04	0,09	0,04	0,03
Vit moy virage	1,63	1,58	1,60	1,73	1,66	1,67	1,56	1,61	1,63
Vit 1er vir	1,67	1,65	1,66	1,78	1,70	1,72	1,70	1,69	1,69
Vit 2ème vir	1,61	1,52	1,57	1,72	1,65	1,67	1,54	1,60	1,61
Vit 3ème vir	1,61	1,58	1,58	1,68	1,64	1,62	1,46	1,56	1,59
Ecart vit vir maximum	0,06	0,13	0,09	0,10	0,06	0,10	0,24	0,13	0,11
Tps moy approche	5,19	5,18	5,26	4,90	5,00	5,19	5,49	5,20	5,17
Tps app 1er vir	5,08	4,97	5,06	4,70	4,90	5,08	5,12	4,92	4,98
Tps app 2ème vir	5,18	5,31	5,41	4,93	5,04	5,23	5,47	5,23	5,23
Tps app 3ème vir	5,30	5,26	5,30	5,06	5,06	5,26	5,88	5,44	5,32
Ecart app vir maximum	0,22	0,34	0,35	0,36	0,16	0,18	0,76	0,52	0,36
Tps moy sortie virage	4,03	4,30	4,10	3,80	4,03	3,78	4,12	4,11	4,03
Tps sor 1er vir	3,92	4,11	3,98	3,74	3,94	3,64	3,72	3,96	3,88
Tps sor 2ème vir	4,14	4,57	4,15	3,79	4,04	3,73	4,25	4,17	4,11
Tps sor 3ème vir	4,02	4,22	4,18	3,86	4,10	3,98	4,40	4,20	4,12
Ecart sor vir maximum	0,22	0,46	0,20	0,12	0,16	0,34	0,68	0,24	0,30

200M DOS MESSIEURS Finale (Chpts Cadets 25-28 juillet 2002)

NOM	petit	buchy	ceciliot	maire	gabalda	rouault	visseaux	opitz	Moyenne
PRENOM	sebastien	eric	clement	romain	vincent	sebastien	thomas	felix	
D/C relative	2,61	2,31	2,47	2,41	2,21	2,38	2,27	2,39	2,38
D/C relative 1er 50	2,59	2,46	2,53	2,54	2,26	2,48	2,21	2,37	2,43
D/C relative 2ème 50	2,65	2,31	2,53	2,47	2,24	2,38	2,29	2,42	2,41
D/C relative 3ème 50	2,66	2,24	2,45	2,36	2,20	2,32	2,27	2,37	2,36
D/C relative 4ème 50	2,57	2,26	2,37	2,30	2,15	2,34	2,36	2,40	2,34
Ecart D/C maximum	0,10	0,21	0,17	0,24	0,11	0,16	0,15	0,06	0,15
I N relatif	3,96	3,49	3,79	3,80	3,42	3,72	3,35	3,63	3,65
I N relatif 1er 50	4,11	3,89	4,08	4,19	3,63	4,06	3,60	3,79	3,92
I N relatif 2ème 50	3,99	3,44	3,83	3,91	3,41	3,73	3,47	3,68	3,68
I N relatif 3ème 50	3,93	3,29	3,70	3,62	3,36	3,56	3,20	3,48	3,52
I N relatif 4ème 50	3,86	3,37	3,59	3,55	3,29	3,55	3,25	3,61	3,51
Ecart I N max 2é/av der	0,06	0,15	0,13	0,29	0,05	0,17	0,27	0,19	0,17
Total mvts	141,0	160,0	141,0	145,0	160,0	140,0	155,0	150,0	149,0
Mvts 1er 50	33,0	36,0	30,0	32,0	36,0	30,0	36,0	35,0	33,5
Mvts 2ème 50	36,0	40,0	34,0	36,0	39,0	35,0	39,0	37,0	37,0
Mvts 3ème 50	35,0	41,0	37,0	37,0	41,0	36,0	40,0	38,0	38,1
Mvts 4ème 50	37,0	43,0	40,0	40,0	44,0	39,0	40,0	40,0	40,4
Ecart max 2è/av der 50	2,0	3,0	6,0	4,0	5,0	4,0	1,0	3,0	3,5

Comparaison entre les Championnats de France de Nancy (2001) et de Dunkerque (2002).

200 mètres dos hommes

Paramètres	Cadets		Juniors	
	Nancy	Dunkerque	Nancy	Dunkerque
Temps départ	8,36(0,31)	8,12(0,27)	8,2(0,11)	8,09(0,31)
Temps arrivée	5,22(0,2) *	4,93(0,24)	5,23(0,26)	5,1(0,14)
Temps final	133,05(2,72)	130,73(2,66)	132,15(4,34)	132,18(2,93)
Tps 1 ^{er} 50m	31,17(0,68)	30,98(0,44)	31,11(0,6)	30,63(0,72)
Tps 2 ^{ème} 50m	33,39(0,58)	32,78(0,65)	33,18(0,69)	32,94(0,63)
Tps 3 ^{ème} 50m	34,33(1,72)	33,58(0,97)	34,39(2,76)	34,38(1,01)
Tps 4 ^{ème} 50m	34,2(0,97)	33,4(1,2)	33,93(1,83)	34,24(0,85)
F 1 ^{er} 50m	41,89(2,47)	40,1(2,42)	40,01(2,52) *	43,1(1,81)
F 2 ^{ème} 50m	39,15(1,89)	38,06(2,25)	37,45(2,01)	39,84(1,75)
F 3 ^{ème} 50m	39,57(2,6)	38,08(2,53)	37,75(2,35)	38,92(2,03)
F 4 ^{ème} 50m	40,56(2,92)	38,53(2,63)	38,28(3,36)	39,81(1,44)
DC 1 ^{er} 50m	2,24(0,14) *	2,42(0,14)	2,33(0,14)	2,28(0,1)
DC 2 ^{ème} 50m	2,25(0,11) *	2,41(0,14)	2,36(0,16)	2,29(0,12)
DC 3 ^{ème} 50m	2,17(0,14) *	2,36(0,15)	2,28(0,15)	2,25(0,16)
DC 4 ^{ème} 50m	2,11(0,12) *	2,34(0,12)	2,25(0,21)	2,2(0,1)
Mvts 1 ^{er} 50m	34,25(3,41)	33,5(2,62)	34,17(2,4)	35(2,61)
Mvts 2 ^{ème} 50m	38,38(3,16)	37(2,14)	36(2)	38,33(2,34)
Mvts 3 ^{ème} 50m	40,5(3,59)	38,13(2,3)	37,83(2,23)	39,83(3,06)
Mvts 4 ^{ème} 50m	43,25(3,45)	40,38(2,2)	40,83(2,71)	40,83(3,66)
Tps 1 ^{er} virage	9,04(0,26)	8,86(0,21)	8,96(0,17)	9,17(0,51)
Tps 2 ^{ème} virage	9,69(0,33)	9,33(0,39)	9,49(0,19)	9,43(0,14)
Tps 3 ^{ème} virage	9,7(0,37)	9,44(0,41)	9,66(0,28)	9,87(0,26)
% 1 ^{er} 50m	23,43(0,31)	23,7(0,43)	23,55(0,32) *	23,17(0,25)
% 2 ^{ème} 50m	25,09(0,16)	25,07(0,34)	25,12(0,33)	24,92(0,27)
% 3 ^{ème} 50m	25,8(0,94)	25,68(0,26)	26(1,25)	26,01(0,21)
% 4 ^{ème} 50m	25,7(0,22)	25,54(0,54)	25,66(0,53)	25,9(0,31)

Tableau 1 : Présentation et comparaison des moyennes (\pm écart type) des paramètres mesurés lors des Championnats de Nancy (2001) et de Dunkerque (2002).

*** : représente une différence significative entre les deux championnats.**

Pour les Cadets : Les nageurs sont plus rapides cette saison, sans augmenter leur dispersion. Cette amélioration est liée à une diminution de l'ensemble des paramètres temporels dont les virages. Concernant les paramètres technique, la fréquence gestuelle a diminué et la distance par cycle a augmenté.

Pour les Juniors : Le niveau de performance moyen est maintenu entre les deux saisons et les nageurs sont moins dispersés. Cependant, la stratégie de course est différente. En effet, le parcours de papillon est plus rapide et celui de crawl plus lent cette saison. La fréquence gestuelle augmente et la distance par cycle diminue. Concernant la fréquence gestuelle, les nageurs sont moins éparpillés.

100M BRASSE MESSIEURS Finale (Chpts Cadets 25-28 juillet 2002)

NOM	schulz	moreau	galavtine	fall	thiallet	hoth	faucher	valentin	Moyenne
PRENOM	jan	gael	antoine	malik	anthony	fabien	cedric	pierrick	
Perf	1,0757	1,0634	1,0540	1,0450	1,0481	1,0561	1,0839	1,0919	0,6648
Tps 1er 50	31,41	32,25	31,01	30,30	30,24	31,38	31,60	32,48	31,33
Tps 2ème 50	36,16	34,09	34,39	34,20	34,57	34,23	36,79	36,71	35,14
%lap 1er 50	46,49%	48,61%	47,42%	46,98%	46,66%	47,83%	46,21%	46,94%	47,14%
%lap 2ème 50	53,51%	51,39%	52,58%	53,02%	53,34%	52,17%	53,79%	53,06%	52,86%
Ecart maximum	7,03%	2,77%	5,17%	6,05%	6,68%	4,34%	7,59%	6,11%	5,72%
Tps 1er 25	14,67	14,59	14,19	13,95	14,03	14,63	14,87	14,95	14,49
Tps 2ème 25	16,74	17,66	16,82	16,35	16,21	16,75	16,73	17,53	16,85
Tps 3ème 25	17,42	16,42	17,02	16,93	16,99	16,89	18,23	17,95	17,23
Tps 4ème 25	18,74	17,67	17,37	17,27	17,58	17,34	18,56	18,76	17,91
%lap 1er 25	21,71%	21,99%	21,70%	21,63%	21,65%	22,30%	21,74%	21,61%	21,79%
%lap 2ème 25	24,77%	26,62%	25,72%	25,35%	25,01%	25,53%	24,46%	25,34%	25,35%
%lap 3ème 25	25,78%	24,75%	26,02%	26,25%	26,22%	25,74%	26,66%	25,94%	25,92%
%lap 4ème 25	27,73%	26,64%	26,56%	26,78%	27,13%	26,43%	27,14%	27,11%	26,94%
Tps départ	7,91	7,75	7,23	7,55	7,51	7,91	8,23	8,07	7,77
Tps virage	9,80	9,56	9,32	9,48	9,56	9,16	10,24	10,12	9,66
Tps arrivée	5,46	5,03	4,85	4,99	5,14	4,94	5,36	5,48	5,16
Tps nage	44,40	44,00	44,00	42,48	42,60	43,60	44,56	45,52	43,90
% Tps dép / 1er 50	25,18%	24,03%	23,32%	24,92%	24,83%	25,21%	26,04%	24,85%	24,80%
% Tps vir / course	14,50%	14,41%	14,25%	14,70%	14,75%	13,96%	14,97%	14,63%	14,52%
% Tps arr / dernier 50	15,10%	14,76%	14,10%	14,59%	14,87%	14,43%	14,57%	14,93%	14,67%
% Tps nage / course	65,71%	66,32%	67,28%	65,86%	65,73%	66,45%	65,16%	65,79%	66,04%
Fréq départ	58,5	41,2	37,5	54,5	50,7	45,8	58,4	52,8	49,9
Fréq moy hors départ	56,6	42,2	43,9	53,3	47,1	44,4	57,6	49,3	49,3
Fréq dép - fréq moy	1,9	-1,0	-6,4	1,2	3,7	1,4	0,8	3,5	0,6
Fréq 1er 50	59,0	41,2	38,4	53,4	49,5	42,4	63,3	53,0	50,0
	58,2	42,0	42,3	52,0	45,0	40,8	57,8	48,7	48,4
Fréq 2ème 50	54,5	41,1	43,4	52,7	45,5	45,8	53,8	46,7	47,9
	54,8	44,6	51,4	55,0	48,2	48,6	55,5	48,9	50,9
Ecart maximum fréq	4,5	3,5	13,0	3,0	4,5	7,8	9,5	6,3	2,9
Vit course	1,48	1,51	1,53	1,55	1,54	1,52	1,46	1,45	1,51
Vit 1er 50	1,59	1,55	1,61	1,65	1,65	1,59	1,58	1,54	1,60
Vit 2ème 50	1,38	1,47	1,45	1,46	1,45	1,46	1,36	1,36	1,42
Vit dép	1,90	1,94	2,07	1,99	2,00	1,90	1,82	1,86	1,93
Vit moy nage	1,41	1,42	1,42	1,47	1,47	1,43	1,40	1,37	1,42
Vit nage 1er 50	1,48	1,46	1,44	1,53	1,53	1,47	1,49	1,43	1,48
Vit nage 2ème 50	1,36	1,39	1,41	1,43	1,42	1,41	1,34	1,33	1,39
Vit 1er 25	1,70	1,71	1,76	1,79	1,78	1,71	1,68	1,67	1,86
Vit 2ème 25	1,49	1,42	1,49	1,53	1,54	1,49	1,49	1,43	1,40
Vit 3ème 25	1,44	1,52	1,47	1,48	1,47	1,48	1,37	1,39	1,63
Vit 4ème 25	1,33	1,41	1,44	1,45	1,42	1,44	1,35	1,33	1,42
Vit 1er vir	1,53	1,57	1,61	1,58	1,57	1,64	1,46	1,48	1,56
Tps app 1er vir	4,90	5,66	4,66	4,75	4,77	4,71	4,93	5,17	4,94
Tps sor 1er vir	4,90	3,90	4,66	4,73	4,79	4,45	5,31	4,95	4,71
D/C relative	1,57	2,14	2,09	1,75	1,97	2,06	1,52	1,76	1,86
D/C relative 1er 50	1,63	2,24	2,40	1,88	2,10	2,30	1,57	1,82	1,99
D/C relative 2ème 50	1,52	2,05	1,84	1,63	1,85	1,86	1,49	1,71	1,74
Ecart D/C	0,11	0,18	0,56	0,25	0,25	0,44	0,08	0,11	0,25
D/C relative 1er 25	1,73	2,50	2,75	2,01	2,16	2,42	1,59	1,89	2,13
D/C relative 2ème 25	1,54	2,02	2,11	1,76	2,06	2,19	1,55	1,76	1,87
D/C relative 3ème 25	1,58	2,22	2,03	1,68	1,94	1,94	1,53	1,79	1,84
D/C relative 4ème 25	1,46	1,90	1,68	1,58	1,77	1,78	1,46	1,64	1,66
I N relatif	2,32	3,23	3,20	2,71	3,04	3,14	2,23	2,54	2,80
I N relatif 1er 50	2,59	3,47	3,87	3,10	3,47	3,66	2,48	2,80	3,18
I N relatif 2ème 50	2,10	3,01	2,68	2,38	2,68	2,71	2,03	2,33	2,49
Ecart I N	0,50	0,45	1,19	0,72	0,79	0,95	0,45	0,47	0,69
Total mvts	55,0	43,0	42,0	51,0	43,0	41,0	56,0	49,0	47,5
Mvts 1er 50	26,0	19,0	18,0	23,0	20,0	18,0	26,0	23,0	21,6

Mvts 2ème 50	29,0	24,0	24,0	28,0	23,0	23,0	30,0	26,0	25,9
--------------	------	------	------	------	-------------	-------------	------	------	------

Comparaison entre les Championnats de France de Nancy (2001) et de Dunkerque (2002).

100 mètres brasse hommes

Paramètres	Cadets		Juniors	
	Nancy	Dunkerque	Nancy	Dunkerque
Temps départ	7,89(0,26)	7,66(0,33)	7,55(0,23)	7,56(0,2)
Temps arrivée	5,4(0,26)	5,27(0,25)	5,35(0,23)	5,4(0,24)
Temps final	67,37(1,26)	66,48(1,73)	65,76(1,3)	66,25(1,02)
Tps 1 ^{er} 25m	14,71(0,41)	14,38(0,38)	14,25(0,26)	14,12(0,25)
Tps 2 ^{ème} 25m	16,87(0,33)	16,96(0,51)	16,56(0,57)	16,82(0,27)
Tps 3 ^{ème} 25m	17,37(0,3)	17,12(0,6)	16,82(0,34) *	17,12(0,34)
Tps 4 ^{ème} 25m	18,21(0,54)	18,02(0,66)	17,99(0,82)	18,19(0,52)
F 1 ^{er} 25m	49,18(3,08)	50,13(8,74)	50,51(4,19)	50,58(8,82)
F 2 ^{ème} 25m	47,9(3,19)	48,24(7,14)	49,61(4,35)	48,99(5,93)
F 3 ^{ème} 25m	48,65(3,3)	48,38(4,51)	49,59(4,07)	48,39(5,68)
F 4 ^{ème} 25m	50,76(3,91)	51,3(3,32)	49,55(4,11)	49,81(4,04)
DC 1 ^{er} 25m	1,8(0,11)	1,83(0,3)	1,78(0,13)	1,85(0,27)
DC 2 ^{ème} 25m	1,86(0,12)	1,86(0,26)	1,82(0,15)	1,84(0,22)
DC 3 ^{ème} 25m	1,74(0,14)	1,75(0,17)	1,75(0,12)	1,76(0,2)
DC 4 ^{ème} 25m	1,6(0,15)	1,61(0,13)	1,67(0,12)	1,66(0,16)
Mvts 1 ^{er} 50m	21,5(1,41)	21,63(3,34)	21,5(1,85)	21,5(2,98)
Mvts 2 ^{ème} 50m	26(2,2)	25,88(2,8)	25,63(2,33)	25,5(2,98)
Temps virage	9,94(0,27)	9,66(0,38)	9,49(0,19)	9,71(0,24)
% 1 ^{er} 25m	21,83(0,34)	21,63(0,24)	21,67(0,28)	21,31(0,39)
% 2 ^{ème} 25m	25,04(0,15)	25,52(0,66)	25,17(0,53)	25,39(0,37)
% 3 ^{ème} 25m	25,78(0,23)	25,75(0,56)	25,58(0,57)	25,84(0,25)
% 4 ^{ème} 25m	27,09(0,58)	27,1(0,42)	27,27(1)	27,46(0,46)

Tableau 1 : Présentation et comparaison des moyennes (\pm écart type) des paramètres mesurés lors des Championnats de Nancy (2001) et de Dunkerque (2002).

*** : représente une différence significative entre les deux championnats.**

Pour les Cadets : Le niveau de performance moyen est meilleur cette saison. Cependant, les nageurs sont plus dispersés. Cette amélioration est liée à la diminution des temps de départ, de virage, d'arrivée et des 1^{er} et 3^{ème} 25m. Aucune variation importante des paramètres techniques n'est observée.

Pour les Juniors : Le niveau de performance moyen est plus faible et les nageurs plus regroupés cette saison. Cette diminution de la performance est liée à un virage et un 2^{ème} 100 m moins rapide. Aucune variation importante des paramètres techniques n'est observée.

100M PAP MESSIEURS Finale (Chpts Cadets 25-28 juillet 2002)

NOM	sessac	maillard	belabri	leveau	jolivard	berrou	sassot	parrodopou	Moyenne
PRENOM	frederic	jonathan	nacine	amaury	geoffroy	jean maxenc	romain	nicolas	
Perf	0,5874	0,5903	0,5850	0,5562	0,5778	0,5834	0,5833	0,5874	0,5814
Tps 1er 50	27,06	27,15	27,56	26,06	27,02	27,86	27,79	27,69	27,27
Tps 2ème 50	31,68	31,88	30,94	29,56	30,76	30,48	30,54	31,05	30,86
%lap 1er 50	46,07%	45,99%	47,11%	46,85%	46,76%	47,75%	47,64%	47,14%	46,92%
%lap 2ème 50	53,93%	54,01%	52,89%	53,15%	53,24%	52,25%	52,36%	52,86%	53,08%
Ecart maximum	7,87%	8,01%	5,78%	6,29%	6,47%	4,49%	4,71%	5,72%	6,17%
Tps 1er 25	13,03	12,87	12,79	12,15	12,79	13,27	13,19	13,15	12,91
Tps 2ème 25	14,03	14,28	14,77	13,91	14,23	14,59	14,60	14,54	14,37
Tps 3ème 25	15,73	15,72	14,83	14,73	15,45	15,41	15,52	15,38	15,35
Tps 4ème 25	15,95	16,16	16,11	14,83	15,31	15,07	15,02	15,67	15,52
%lap 1er 25	22,18%	21,80%	21,86%	21,84%	22,14%	22,75%	22,61%	22,39%	22,20%
%lap 2ème 25	23,88%	24,19%	25,25%	25,01%	24,63%	25,01%	25,03%	24,75%	24,72%
%lap 3ème 25	26,78%	26,63%	25,35%	26,48%	26,74%	26,41%	26,61%	26,18%	26,40%
%lap 4ème 25	27,15%	27,38%	27,54%	26,66%	26,50%	25,83%	25,75%	26,68%	26,69%
Tps départ	7,27	6,95	7,11	6,47	7,11	7,27	7,43	7,47	7,14
Tps virage	8,76	8,84	8,68	8,28	8,76	9,08	9,08	8,92	8,80
Tps arrivée	4,63	4,76	4,71	4,23	4,55	4,23	4,30	4,55	4,50
Tps nage	38,08	38,48	38,00	36,64	37,36	37,76	37,52	37,80	37,71
% Tps dép / 1er 50	26,87%	25,60%	25,80%	24,83%	26,31%	26,09%	26,74%	26,98%	26,15%
% Tps vir / course	14,91%	14,98%	14,84%	14,89%	15,16%	15,56%	15,57%	15,19%	15,14%
% Tps arr / dernier 50	14,61%	14,93%	15,22%	14,31%	14,79%	13,88%	14,08%	14,65%	14,56%
% Tps nage / course	64,83%	65,19%	64,96%	65,88%	64,66%	64,72%	64,32%	64,35%	64,86%
Fréq départ	57,8	57,3	58,4	54,0	54,8	56,5	53,8	59,6	56,5
Fréq moy hors départ	53,6	55,3	57,4	53,0	53,0	54,5	49,9	56,4	54,1
Fréq dép - fréq moy	4,2	2,0	1,0	1,0	1,9	2,0	3,9	3,2	2,4
Fréq 1er 50	57,0	57,3	58,4	52,0	54,0	55,7	52,3	58,6	55,7
	55,9	58,0	56,0	51,8	51,7	54,5	49,5	53,8	53,9
Fréq 2ème 50	51,5	53,2	58,4	55,3	53,5	53,0	48,3	56,4	53,7
	50,0	52,7	56,7	53,0	52,6	54,8	49,4	56,7	53,2
Ecart maximum fréq	7,0	5,3	2,4	3,5	2,3	2,7	4,0	4,8	2,4
Vit course	1,70	1,69	1,71	1,80	1,73	1,71	1,71	1,70	1,72
Vit 1er 50	1,85	1,84	1,81	1,92	1,85	1,79	1,80	1,81	1,83
Vit 2ème 50	1,58	1,57	1,62	1,69	1,63	1,64	1,64	1,61	1,62
Vit dép	2,06	2,16	2,11	2,32	2,11	2,06	2,02	2,01	2,10
Vit moy nage	1,64	1,62	1,64	1,71	1,67	1,66	1,67	1,65	1,66
Vit nage 1er 50	1,74	1,71	1,74	1,75	1,73	1,69	1,71	1,72	1,72
Vit nage 2ème 50	1,57	1,57	1,58	1,67	1,63	1,63	1,64	1,61	1,61
Vit 1er 25	1,92	1,94	1,95	2,06	1,95	1,88	1,90	1,90	1,92
Vit 2ème 25	1,78	1,75	1,69	1,80	1,76	1,71	1,71	1,72	1,63
Vit 3ème 25	1,59	1,59	1,69	1,70	1,62	1,62	1,61	1,63	1,80
Vit 4ème 25	1,57	1,55	1,55	1,69	1,63	1,66	1,66	1,60	1,66
Vit 1er vir	1,71	1,70	1,73	1,81	1,71	1,65	1,65	1,68	1,71
Tps app 1er vir	3,99	4,08	4,65	3,87	4,03	4,31	4,24	4,22	4,17
Tps sor 1er vir	4,77	4,76	4,03	4,41	4,73	4,77	4,84	4,70	4,63
D/C relative	1,91	1,84	1,79	2,03	1,96	1,89	2,06	1,81	1,91
D/C relative 1er 50	1,96	1,92	1,90	2,22	2,10	1,95	2,12	1,93	2,01
D/C relative 2ème 50	1,87	1,78	1,68	1,87	1,84	1,83	2,01	1,71	1,82
Ecart D/C	0,10	0,14	0,22	0,34	0,26	0,13	0,11	0,22	0,19
D/C relative 1er 25	2,02	2,03	2,01	2,37	2,17	2,03	2,17	1,95	2,09
D/C relative 2ème 25	1,91	1,81	1,81	2,08	2,04	1,89	2,08	1,92	1,94
D/C relative 3ème 25	1,85	1,79	1,73	1,84	1,81	1,84	2,00	1,73	1,83
D/C relative 4ème 25	1,88	1,76	1,64	1,91	1,86	1,82	2,02	1,69	1,82
I N relatif	3,24	3,11	3,06	3,66	3,39	3,23	3,54	3,08	3,29
I N relatif 1er 50	3,63	3,53	3,45	4,26	3,89	3,51	3,82	3,48	3,69
I N relatif 2ème 50	2,94	2,79	2,72	3,17	2,99	3,00	3,29	2,75	2,96
Ecart I N	0,68	0,74	0,73	1,09	0,90	0,51	0,52	0,73	0,74
Total mvts	48,0	47,0	49,0	41,0	46,0	46,0	42,0	46,0	45,6
Mvts 1er 50	23,0	22,0	22,0	18,0	21,0	21,0	20,0	21,0	21,0
Mvts 2ème 50	25,0	25,0	27,0	23,0	25,0	25,0	22,0	25,0	24,6

Comparaison entre les Championnats de France de Nancy (2001) et de Dunkerque (2002).

100 mètres papillon hommes

Paramètres	Cadets		Juniors	
	Nancy	Dunkerque	Nancy	Dunkerque
Temps départ	6,96(0,18)	7,03(0,32)	6,68(0,1)	6,77(0,16)
Temps arrivée	4,93(0,22) *	4,61(0,21)	4,96(0,26) *	4,71(0,12)
Temps final	58,77(1,12)	58,14(1,08)	57,92(1,09)	57,88(0,91)
Tps 1 ^{er} 25m	12,77(0,27)	12,8(0,36)	12,42(0,18)	12,48(0,22)
Tps 2 ^{ème} 25m	14,62(0,39)	14,48(0,3)	14,47(0,43)	14,6(0,28)
Tps 3 ^{ème} 25m	15,24(0,34)	15,24(0,37)	14,89(0,2)	14,95(0,3)
Tps 4 ^{ème} 25m	12,14(0,44) *	15,63(0,53)	12,01(0,45) *	15,85(0,35)
F 1 ^{er} 25m	55,43(3,56)	55,75(2,69)	54,75(3,74)	54,96(1,97)
F 2 ^{ème} 25m	54,29(3,75)	53,3(2,24)	52,96(3,48)	53,31(3,16)
F 3 ^{ème} 25m	54,28(3,07)	53,64(3,1)	53,93(3,11)	54,66(4,11)
F 4 ^{ème} 25m	53,86(2,81)	53,34(2,73)	52,89(3,56)	54,29(3,36)
DC 1 ^{er} 25m	1,87(0,15)	1,87(0,11)	1,92(0,11)	1,92(0,06)
DC 2 ^{ème} 25m	1,89(0,14)	1,94(0,07)	1,97(0,09)	1,93(0,1)
DC 3 ^{ème} 25m	1,82(0,13)	1,83(0,11)	1,84(0,08)	1,81(0,13)
DC 4 ^{ème} 25m	1,74(0,11)	1,79(0,12)	1,78(0,11)	1,74(0,11)
Mvts 1 ^{er} 50m	21,5(1,6)	21(1,51)	20,38(1,41)	20,75(1,04)
Mvts 2 ^{ème} 50m	24,88(1,25)	24,63(1,51)	24(1,2)	24,75(1,75)
Temps virage	8,92(0,22)	8,8(0,26)	8,65(0,17)	8,68(0,17)
% 1 ^{er} 25m	21,72(0,46)	22,01(0,36)	21,45(0,2)	21,56(0,24)
% 2 ^{ème} 25m	24,87(0,36)	24,91(0,47)	24,98(0,31)	25,22(0,33)
% 3 ^{ème} 25m	25,93(0,18)	26,21(0,46)	25,71(0,27)	25,83(0,29)
% 4 ^{ème} 25m	20,66(0,73) *	26,88(0,66)	20,72(0,46) *	27,39(0,35)

Tableau 1 : Présentation et comparaison des moyennes (\pm écart type) des paramètres mesurés lors des Championnats de Nancy (2001) et de Dunkerque (2002).

*** : représente une différence significative entre les deux championnats.**

Pour les Cadets : Le niveau de performance moyen est légèrement amélioré cette saison et la dispersion des nageurs est similaire par rapport aux Championnats de Nancy. Les paramètres techniques (F, DC et mouvements) sont également très proches des valeurs observées la saison précédente. La seule différence importante entre les deux saisons, concerne la diminution de vitesse lors du 4^{ème} 25m.

Pour les Juniors : Le niveau de performance moyen est similaire cette saison et la dispersion des nageurs a un peu diminuée par rapport aux Championnats de Nancy. Les paramètres techniques (F, DC et mouvements) sont également très proches des valeurs observées la saison précédente. La seule différence importante entre les deux saisons, tout comme pour les cadets, concerne la diminution de vitesse lors du 4^{ème} 25m.

200M PAP MESSIEURS Finale (Chpts Cadets 25-28 juillet 2002)

NOM	ros	funke	sellier	berrou	sesssa	simon	journaliac	pougnault	Moyenne
PRENOM	kevin	yannick	benjamin	san maxenc	frederic	jonathan	kevin	emeric	
Perf	2,0887	2,1335	2,1192	2,0816	2,0860	2,1471	2,1152	2,1168	2,1110
Tps 1er 50	28,69	29,48	29,89	28,43	28,14	29,71	28,89	29,78	29,13
Tps 2ème 50	32,81	33,62	32,20	32,19	31,08	33,75	32,91	32,93	32,69
Tps 3ème 50	33,41	34,90	35,77	33,24	33,58	35,94	34,31	34,69	34,48
Tps 4ème 50	33,96	35,35	34,06	34,30	35,80	35,31	35,41	34,28	34,81
%lap 1er 50	22,26%	22,11%	22,66%	22,18%	21,88%	22,05%	21,97%	22,62%	22,22%
%lap 2ème 50	25,46%	25,21%	24,41%	25,12%	24,17%	25,05%	25,02%	25,01%	24,93%
%lap 3ème 50	25,93%	26,17%	27,11%	25,94%	26,11%	26,68%	26,09%	26,34%	26,30%
%lap 4ème 50	26,35%	26,51%	25,82%	26,76%	27,84%	26,21%	26,92%	26,03%	26,56%
Ecart maximum	4,09%	4,40%	4,46%	4,58%	5,96%	4,62%	4,96%	3,73%	4,34%
Tps départ	7,07	7,55	7,23	7,39	7,31	7,55	7,71	7,31	7,39
Tps virage	28,88	29,36	29,36	28,84	28,52	30,52	29,56	28,64	29,21
Tps arrivée	5,20	5,04	5,05	4,97	5,09	5,52	4,97	5,05	5,11
Tps nage	1,2772	1,3140	1,3028	1,2696	1,2768	1,3112	1,2928	1,3068	1,2939
% Tps dép / 1er 50	24,64%	25,61%	24,19%	25,99%	25,98%	25,41%	26,69%	24,55%	25,38%
% Tps vir / course	22,41%	22,02%	22,26%	22,50%	22,18%	22,66%	22,48%	21,75%	22,28%
% Tps arr / dernier 50	15,31%	14,26%	14,83%	14,49%	14,22%	15,63%	14,04%	14,73%	14,69%
% Tps nage / course	68,07%	68,54%	68,44%	67,85%	68,18%	67,64%	67,88%	68,86%	68,18%
Fréq départ	56,0	53,8	61,4	55,2	52,6	55,0	51,7	42,0	53,5
Fréq moy hors départ	46,3	50,8	53,3	50,8	48,9	48,8	44,7	45,7	48,7
Fréq dép - fréq moy	9,7	3,0	8,1	4,4	3,7	6,2	7,0	-3,7	4,8
Fréq 1er 50	48,9	53,8	57,8	53,5	51,1	54,7	49,5	41,4	51,3
	46,1	53,5	55,2	51,4	50,0	49,7	46,9	44,0	49,6
Fréq 2ème 50	45,6	50,8	53,5	50,8	48,2	46,1	44,2	42,8	47,8
	44,0	50,4	52,9	49,3	48,7	45,6	42,9	46,8	47,6
Fréq 3ème 50	45,9	48,0	52,9	49,3	50,2	48,7	43,6	43,4	47,8
	45,8	49,5	51,5	50,0	48,5	47,8	43,1	45,9	47,8
Fréq 4ème 50	46,5	50,2	51,7	51,1	47,9	49,7	43,2	50,5	48,9
	47,7	50,2	50,9	51,1	46,8	47,8	44,5	51,1	48,8
Ecart maximum fréq	4,9	5,8	6,9	4,2	4,3	9,1	6,6	9,7	3,8
Vit course	1,55	1,50	1,52	1,56	1,56	1,48	1,52	1,52	1,53
Vit 1er 50	1,74	1,70	1,67	1,76	1,78	1,68	1,73	1,68	1,72
Vit 2ème 50	1,52	1,49	1,55	1,55	1,61	1,48	1,52	1,52	1,53
Vit 3ème 50	1,50	1,43	1,40	1,50	1,49	1,39	1,46	1,44	1,45
Vit 4ème 50	1,47	1,41	1,47	1,46	1,40	1,42	1,41	1,46	1,44
Ecart max 2è/av der 50	0,03	0,05	0,15	0,05	0,12	0,09	0,06	0,08	0,08
Vit dép	2,12	1,99	2,07	2,03	2,05	1,99	1,95	2,05	2,03
Vit moy nage	1,51	1,45	1,47	1,52	1,51	1,45	1,48	1,46	1,48
Vit nage 1er 50	1,63	1,59	1,60	1,66	1,69	1,60	1,65	1,53	1,62
Vit nage 2ème 50	1,50	1,45	1,48	1,55	1,59	1,46	1,52	1,49	1,51
Vit nage 3ème 50	1,49	1,42	1,43	1,49	1,49	1,44	1,44	1,41	1,45
Vit nage 4ème 50	1,46	1,38	1,40	1,44	1,35	1,37	1,38	1,43	1,40
Ecart max 2è/av der 50	0,01	0,04	0,06	0,07	0,11	0,02	0,08	0,08	0,06
Vit moy virage	1,56	1,53	1,53	1,56	1,58	1,47	1,52	1,57	1,54
Vit 1er vir	1,62	1,61	1,60	1,64	1,67	1,58	1,62	1,66	1,62
Vit 2ème vir	1,53	1,52	1,54	1,55	1,58	1,46	1,51	1,54	1,53
Vit 3ème vir	1,52	1,48	1,47	1,50	1,49	1,40	1,45	1,52	1,48
Ecart vit vir maximum	0,10	0,13	0,13	0,14	0,19	0,18	0,17	0,14	0,15
Tps moy approche	4,90	4,90	5,45	4,78	4,80	5,59	4,97	4,89	5,03
Tps app 1er vir	4,70	4,65	5,50	4,44	4,51	4,96	4,54	4,55	4,73
Tps app 2ème vir	4,95	4,87	4,70	4,95	4,67	5,23	5,13	5,00	4,94
Tps app 3ème vir	5,04	5,17	6,15	4,95	5,21	6,57	5,24	5,13	5,43
Ecart app vir maximum	0,34	0,52	1,45	0,51	0,70	1,61	0,70	0,58	0,80
Tps moy sortie virage	4,73	4,89	4,34	4,83	4,71	4,59	4,88	4,65	4,70
Tps sor 1er vir	4,54	4,67	3,90	4,72	4,45	4,56	4,74	4,49	4,51
Tps sor 2ème vir	4,85	5,01	5,06	4,73	4,81	5,05	4,79	4,72	4,88
Tps sor 3ème vir	4,80	4,99	4,05	5,05	4,87	4,15	5,12	4,75	4,72
Ecart sor vir maximum	0,31	0,34	1,16	0,33	0,42	0,90	0,38	0,26	0,51

200M PAP MESSIEURS Finale (Chpts Cadets 25-28 juillet 2002)

NOM	ros	funke	sellier	berrou	sessà	simon	journiac	pougnault	Moyenne
PRENOM	kevin	yannick	benjamin	ean maxenc	frederic	jonathan	kevin	emeric	
D/C relative	2,01	1,77	1,71	1,84	1,91	1,83	2,04	1,99	1,89
D/C relative 1er 50	2,20	1,90	1,78	2,01	2,11	1,93	2,15	2,36	2,06
D/C relative 2ème 50	2,04	1,76	1,75	1,86	1,99	1,94	2,09	2,03	1,93
D/C relative 3ème 50	1,96	1,76	1,61	1,82	1,81	1,73	2,02	1,94	1,83
D/C relative 4ème 50	1,88	1,69	1,72	1,71	1,77	1,74	1,93	1,72	1,77
Ecart D/C maximum	0,33	0,21	0,17	0,30	0,34	0,21	0,22	0,64	0,30
I N relatif	3,12	2,66	2,59	2,88	2,97	2,71	3,10	3,03	2,88
I N relatif 1er 50	3,84	3,22	2,97	3,54	3,75	3,26	3,73	3,96	3,53
I N relatif 2ème 50	3,11	2,62	2,72	2,89	3,21	2,87	3,18	3,09	2,96
I N relatif 3ème 50	2,93	2,53	2,25	2,73	2,70	2,41	2,94	2,79	2,66
I N relatif 4ème 50	2,76	2,39	2,52	2,50	2,47	2,47	2,73	2,51	2,54
Ecart I N max 2è/av der	0,18	0,10	0,47	0,16	0,51	0,47	0,24	0,30	0,30
Total mvts	90,0	100,0	107,0	97,0	95,0	96,0	86,0	87,0	94,8
Mvts 1er 50	20,0	22,0	24,0	21,0	21,0	21,0	19,0	18,0	20,8
Mvts 2ème 50	22,0	25,0	27,0	24,0	23,0	23,0	21,0	20,0	23,1
Mvts 3ème 50	23,0	26,0	28,0	25,0	25,0	25,0	22,0	23,0	24,6
Mvts 4ème 50	25,0	27,0	28,0	27,0	26,0	27,0	24,0	26,0	26,3
Ecart max 2è/av der 50	3,0	2,0	1,0	3,0	3,0	4,0	3,0	6,0	3,1

Comparaison entre les Championnats de France de Nancy (2001) et de Dunkerque (2002).

200 mètres papillon hommes

Paramètres	Cadets		Juniors	
	Nancy	Dunkerque	Nancy	Dunkerque
Temps départ	7,52(0,28)	7,28(0,21)	7,11(0,28)	7,12(0,21)
Temps arrivée	5,58(0,36) *	5,22(0,18)	5,37(0,27)	5,32(0,49)
Temps final	132,24(2,13)	131,1(2,36)	129,31(2,99)	130,18(1,98)
Tps 1 ^{er} 50m	29,39(0,68)	29,13(0,67)	28,46(0,49) *	29,43(0,53)
Tps 2 ^{ème} 50m	33,11(0,67)	32,69(0,86)	32,49(0,67)	32,61(0,78)
Tps 3 ^{ème} 50m	34,54(2,02)	34,48(1,04)	33,56(1,74)	33,73(0,76)
Tps 4 ^{ème} 50m	35,38(1,01)	34,81(0,73)	34,86(1,24)	34,41(1,56)
F 1 ^{er} 50m	48,13(3,07)	50,28(4,14)	48,48(5,55)	48,24(3,82)
F 2 ^{ème} 50m	46,44(2,09)	47,49(3,29)	47,55(5,13)	47,35(2,91)
F 3 ^{ème} 50m	46,94(2,82)	47,89(3)	48,21(4,21)	48,19(2,54)
F 4 ^{ème} 50m	48,37(2,7)	48,78(2,57)	48,35(3,62)	49,92(2,29)
DC 1 ^{er} 50m	2,01(0,14)	2,06(0,18)	2,05(0,25)	2,12(0,16)
DC 2 ^{ème} 50m	1,96(0,11)	1,94(0,12)	1,96(0,22)	1,95(0,11)
DC 3 ^{ème} 50m	1,86(0,13)	1,83(0,14)	1,86(0,17)	1,85(0,1)
DC 4 ^{ème} 50m	1,75(0,13)	1,77(0,09)	1,78(0,13)	1,75(0,09)
Mvts 1 ^{er} 50m	20,63(1,69)	20,75(1,83)	20(2,93)	19,75(1,39)
Mvts 2 ^{ème} 50m	23,25(1,58)	23,13(2,23)	22,88(2,9)	22,75(1,28)
Mvts 3 ^{ème} 50m	24,5(1,41)	24,63(1,92)	24,25(2,31)	23,75(1,16)
Mvts 4 ^{ème} 50m	26,63(2,07)	26,25(1,28)	25,63(2,62)	25,88(1,46)
Tps 1 ^{er} virage	9,43(0,3)	9,24(0,18)	9,22(0,13)	9,36(0,18)
Tps 2 ^{ème} virage	10,16(0,32) *	9,82(0,23)	9,85(0,28)	9,74(0,17)
Tps 3 ^{ème} virage	10,32(0,26)	10,16(0,28)	10,11(0,38)	10,01(0,23)
% 1 ^{er} 50m	22,23(0,32)	22,22(0,29)	22,01(0,33) *	22,61(0,55)
% 2 ^{ème} 50m	25,04(0,34)	24,93(0,43)	25,13(0,36)	25,05(0,44)
% 3 ^{ème} 50m	26,11(1,31)	26,3(0,41)	25,95(0,92)	25,91(0,41)
% 4 ^{ème} 50m	26,75(0,67)	26,56(0,63)	26,96(0,52)	26,43(0,99)

Tableau 1 : Présentation et comparaison des moyennes (\pm écart type) des paramètres mesurés lors des Championnats de Nancy (2001) et de Dunkerque (2002).

Pour les Cadets : Cette saison, la performance est améliorée. De plus, les nageurs ne sont plus dispersés que la saison précédente. Cette amélioration est liée à une diminution des temps des virages et du 2^{ème} 50m. La fréquence gestuelle est augmentée et la distance par cycle est maintenue.

Pour les Juniors : Le niveau de performance est moins bon, mais les nageurs sont moins dispersés. Cette diminution du niveau de performance est essentiellement due à une augmentation du temps du 1^{er} 50m. Aucune variation importante des paramètres techniques n'est observée, si ce n'est une diminution de la dispersion des valeurs de la fréquence gestuelle.

400M 4 NAGES MESSIEURS FINALE A (Chpts Cadets 25-28 juillet 2002)

NOM	girard	gillet	codevelle	rouault	d'hulster	screve	maire	fraysse	Moyenne
PRENOM	alexandre	maxime	julien	sebastien	geoffrey	mathieu	romain	sebastien	
Perf	4,4736	4,4671	4,4200	4,3290	4,3953	4,4875	4,4091	4,5468	4,4411
Tps 1er 50	29,56	29,97	31,49	28,50	28,77	29,65	29,21	31,06	29,78
Tps 2ème 50	34,29	34,66	33,68	33,00	32,83	33,88	33,69	36,17	34,03
Tps 3ème 50	38,22	39,01	38,05	35,30	35,88	37,96	36,04	36,63	37,14
Tps 4ème 50	37,90	38,52	37,19	34,55	35,12	35,82	33,46	36,79	36,17
Tps 5ème 50	40,73	40,00	40,51	39,35	42,48	42,51	42,38	43,33	41,41
Tps 6ème 50	42,03	40,27	39,30	40,18	40,21	42,46	42,18	44,51	41,39
Tps 7ème 50	32,99	32,96	31,66	31,99	32,93	33,96	33,07	33,38	32,87
Tps 8ème 50	31,64	31,32	30,12	30,03	31,31	32,51	30,88	32,81	31,33
%lap 1er 50	10,29%	10,45%	11,17%	10,44%	10,29%	10,27%	10,40%	10,54%	10,48%
%lap 2ème 50	11,93%	12,09%	11,94%	12,09%	11,74%	11,73%	11,99%	12,27%	11,98%
%lap 3ème 50	13,30%	13,61%	13,49%	12,94%	12,84%	13,15%	12,83%	12,43%	13,07%
%lap 4ème 50	13,19%	13,44%	13,19%	12,66%	12,56%	12,41%	11,91%	12,48%	12,73%
%lap 5ème 51	14,17%	13,95%	14,37%	14,42%	15,20%	14,72%	15,09%	14,70%	14,58%
%lap 6ème 52	14,63%	14,05%	13,94%	14,72%	14,38%	14,70%	15,02%	15,10%	14,57%
%lap 7ème 53	11,48%	11,50%	11,23%	11,72%	11,78%	11,76%	11,77%	11,33%	11,57%
%lap 8ème 54	11,01%	10,92%	10,68%	11,00%	11,20%	11,26%	10,99%	11,13%	11,03%
Ecart maximum	4,34%	3,59%	3,68%	4,28%	4,90%	4,45%	4,69%	4,56%	2,59%
Tps départ	7,71	7,79	7,87	7,11	7,59	7,79	6,95	8,03	7,61
Tps virage	#VALEUR!	#VALEUR!	1,1112	1,1080	1,1152	#VALEUR!	1,1044	#VALEUR!	#####
Tps arrivée	4,69	4,52	4,29	4,31	4,46	4,72	4,48	4,61	4,51
Tps nage	#VALEUR!	#VALEUR!	3,1872	3,1068	3,1596	#VALEUR!	3,1904	#VALEUR!	#####
% Tps dép / 1er 50	26,08%	25,99%	24,99%	24,95%	26,38%	26,27%	23,79%	25,85%	25,54%
% Tps vir / course	#VALEUR!	#VALEUR!	25,22%	25,94%	25,59%	#VALEUR!	25,08%	#VALEUR!	#####
% Tps arr / dernier 50	14,82%	14,43%	14,24%	14,35%	14,24%	14,52%	14,51%	14,05%	14,40%
% Tps nage / course	#VALEUR!	#VALEUR!	70,47%	69,87%	70,10%	#VALEUR!	70,86%	#VALEUR!	#####
Fréq départ	50,5	55,7	44,8	48,6	58,4	57,1	46,0	48,0	51,1
Fréq moy hors départ	39,7	41,4	36,0	39,5	41,2	43,7	36,4	37,9	39,5
Fréq dép - fréq moy	10,8	14,3	8,8	9,1	17,2	13,5	9,6	10,1	11,7
Fréq 1er 50	50,7 47,1	56,2 54,8	43,7 41,7	46,8 46,1	55,6 51,8	56,7 53,0	43,0 41,6	48,3 43,1	50,1 47,4
Fréq 2ème 50	47,7 46,8	55,2 54,3	40,3 40,9	46,3 43,5	50,4 52,0	52,1 51,1	41,0 41,1	42,9 42,7	47,0 46,6
Fréq 3ème 50	32,0 31,9	33,2 32,9	30,4 29,5	38,2 36,5	35,5 36,5	37,5 38,5	31,8 32,6	34,0 33,2	34,1 34,0
Fréq 4ème 50	35,5 31,6	30,2 29,9	28,7 28,5	35,4 33,4	35,9 35,7	37,5 36,2	33,1 34,0	31,7 31,6	33,5 32,6
Fréq 5ème 50	36,0 35,1	37,1 35,2	34,9 34,3	36,2 35,2	40,9 37,5	35,7 39,3	32,5 32,3	39,2 38,5	36,6 35,9
Fréq 6ème 50	35,5 35,1	36,0 36,3	33,5 33,6	37,1 34,6	38,3 38,3	38,4 34,2	32,2 33,0	36,2 35,3	35,9 35,1
Fréq 7ème 50	41,9 41,4	44,3 42,2	39,2 38,7	42,4 38,5	36,5 36,9	49,0 47,0	38,1 39,2	39,0 37,1	41,3 40,1
Fréq 8ème 50	43,3 43,0	41,5 42,6	39,0 38,6	41,8 39,9	39,5 37,8	46,0 46,2	37,5 38,8	36,6 37,1	40,7 40,5
Ecart maximum fréq	19,1	26,3	15,2	13,4	20,1	22,5	11,2	16,7	17,5
Vit course	1,39	1,40	1,42	1,47	1,43	1,39	1,42	1,36	1,41
Vit 1er 50	1,69	1,67	1,59	1,75	1,74	1,69	1,71	1,61	1,68
Vit 2ème 50	1,46	1,44	1,48	1,52	1,52	1,48	1,48	1,38	1,47
Vit 3ème 50	1,31	1,28	1,31	1,42	1,39	1,32	1,39	1,37	1,35
Vit 4ème 50	1,32	1,30	1,34	1,45	1,42	1,40	1,49	1,36	1,39
Vit 5ème 50	1,23	1,25	1,23	1,27	1,18	1,18	1,18	1,15	1,21
Vit 6ème 50	1,19	1,24	1,27	1,24	1,24	1,18	1,19	1,12	1,21
Vit 7ème 50	1,52	1,52	1,58	1,56	1,52	1,47	1,51	1,50	1,52
Vit 8ème 50	1,58	1,60	1,66	1,67	1,60	1,54	1,62	1,52	1,60
Ecart max 2è/av der 50	0,33	0,28	0,35	0,32	0,35	0,30	0,33	0,37	0,33
Vit dép	1,95	1,93	1,91	2,11	1,98	1,93	2,16	1,87	1,97
Vit moy nage	#VALEUR!	#VALEUR!	1,37	1,43	1,39	#VALEUR!	1,37	#VALEUR!	#####
Vit nage 1er 50	1,60	1,58	1,53	1,62	1,65	1,61	1,58	1,51	1,59
Vit nage 2ème 50	1,46	1,42	1,41	1,52	1,51	1,46	1,45	1,36	1,45
Vit nage 3ème 50	1,28	1,29	1,30	1,43	1,38	1,31	1,40	1,35	1,34
Vit nage 4ème 50	1,24	1,25	1,28	1,37	1,37	1,34	1,41	1,30	1,32
Vit nage 5ème 51	1,39	1,37	1,41	1,48	1,47	1,42	1,54	1,41	1,43
Vit nage 6ème 52	1,37	1,37	1,40	1,42	1,35	1,31	1,37	1,29	1,36
Vit nage 7ème 53	1,19	1,24	1,24	1,24	1,18	1,16	1,15	1,12	1,19

Vit nage 8ème 54	1,34	1,36	1,38	1,35	1,32	1,30	1,31	1,27	1,33
Ecart max 2è/av der 50	0,27	0,18	0,17	0,28	0,34	0,30	0,40	0,28	0,28

400M 4 NAGES MESSIEURS FINALE A (Chpts Cadets 25-28 juillet 2002)

NOM	girard	gillet	codevelle	rouault	d'hulster	screve	maire	fraysse	Moyenne
PRENOM	alexandre	maxime	julien	sebastien	geoffrey	mathieu	romain	sebastien	
Vit moy virage	#VALEUR!	#VALEUR!	1,48	1,48	1,47	#VALEUR!	1,49	#VALEUR!	#####
Vit 1er vir	1,55	1,55	1,60	1,62	1,60	1,58	1,59	1,52	1,57
Vit 2ème vir	1,44	1,36	1,47	1,49	1,51	1,44	1,46	1,44	1,45
Vit 3ème vir	1,51	1,41	1,50	1,59	1,56	1,50	1,62	1,49	1,52
Vit 4ème vir	1,36	1,30	1,35	1,41	1,35	1,30	1,45	1,31	1,35
Vit 5ème vir	1,33	1,29	1,36	1,30	1,31	1,26	1,32	1,25	1,30
Vit 6ème vir	#VALEUR!	#VALEUR!	1,40	1,38	1,38	#VALEUR!	1,35	#VALEUR!	#####
Vit 7ème vir	#VALEUR!	#VALEUR!	1,72	1,67	1,64	#VALEUR!	1,73	#VALEUR!	#####
Ecart vit vir maximum	#VALEUR!	#VALEUR!	0,37	0,37	0,33	#VALEUR!	0,41	#VALEUR!	#####
Tps moy approche	5,55	5,62	5,68	5,35	5,48	5,56	5,51	5,61	5,55
Tps app 1er vir	4,65	4,82	5,62	4,43	4,50	4,74	4,86	4,87	4,81
Tps app 2ème vir	5,30	5,20	5,06	5,11	4,81	5,06	4,91	5,36	5,10
Tps app 3ème vir	5,88	6,01	5,91	5,77	5,49	5,82	5,63	5,67	5,77
Tps app 4ème vir	5,70	5,89	5,66	5,40	5,41	5,44	5,01	5,50	5,50
Tps app 5ème vir	5,99	6,13	6,77	5,79	7,05	6,15	6,51	6,19	6,32
Tps app 6ème vir	6,18	6,28	5,83	5,85	6,10	6,45	6,25	6,50	6,18
Tps app 7ème vir	5,17	5,00	4,93	5,12	5,03	5,29	5,40	5,16	5,14
Ecart app vir maximum	1,53	1,46	1,84	1,42	2,55	1,71	1,65	1,63	1,72
Tps moy sortie virage	#VALEUR!	#VALEUR!	4,48	4,76	4,73	#VALEUR!	4,55	#VALEUR!	#####
Tps sor 1er vir	5,03	4,86	3,78	4,85	4,90	4,78	4,58	5,01	4,72
Tps sor 2ème vir	5,10	5,84	5,14	4,97	5,11	5,34	5,33	5,08	5,24
Tps sor 3ème vir	4,08	4,63	4,09	3,67	4,11	4,18	3,61	4,37	4,09
Tps sor 4ème vir	5,34	5,63	5,46	5,24	5,67	6,12	5,31	5,94	5,59
Tps sor 5ème vir	5,25	5,51	4,23	5,73	4,43	5,73	4,89	5,85	5,20
Tps sor 6ème vir	#VALEUR!	#VALEUR!	4,85	5,03	4,78	#VALEUR!	4,87	#VALEUR!	#####
Tps sor 7ème vir	#VALEUR!	#VALEUR!	3,79	3,84	4,13	#VALEUR!	3,28	#VALEUR!	#####
Ecart sor vir maximum	#VALEUR!	#VALEUR!	1,68	2,06	1,56	#VALEUR!	2,05	#VALEUR!	#####
D/C relative	2,11	2,02	2,37	2,23	2,08	1,90	2,35	2,15	2,15
D/C relative 1er 50	2,08	1,80	2,23	2,27	1,94	1,84	2,43	2,11	2,09
D/C relative 2ème 50	1,85	1,58	2,19	2,02	1,78	1,72	2,17	1,94	1,91
D/C relative 3ème 50	2,46	2,33	2,63	2,28	2,32	2,08	2,59	2,44	2,39
D/C relative 4ème 50	2,36	2,59	2,82	2,52	2,39	2,27	2,67	2,58	2,53
D/C relative 5ème 50	2,07	2,07	2,14	2,14	1,80	1,88	2,18	1,78	2,01
D/C relative 6ème 50	2,02	2,06	2,28	2,08	1,95	1,95	2,18	1,89	2,05
D/C relative 7ème 50	2,18	2,10	2,43	2,32	2,48	1,84	2,35	2,36	2,26
D/C relative 8ème 50	2,20	2,28	2,57	2,45	2,48	2,00	2,55	2,48	2,37
Ecart D/C maximum	0,61	1,01	0,68	0,50	0,70	0,56	0,50	0,79	0,67
I N relatif	2,93	2,82	3,36	3,26	2,98	2,64	3,35	2,92	3,03
I N relatif 1er 50	3,51	3,01	3,54	3,98	3,37	3,11	4,16	3,40	3,51
I N relatif 2ème 50	2,70	2,28	3,26	3,07	2,72	2,53	3,22	2,68	2,81
I N relatif 3ème 50	3,21	2,98	3,46	3,22	3,24	2,74	3,59	3,33	3,22
I N relatif 4ème 50	3,11	3,36	3,79	3,65	3,40	3,17	3,99	3,50	3,50
I N relatif 5ème 50	2,54	2,59	2,64	2,71	2,12	2,21	2,58	2,06	2,43
I N relatif 6ème 50	2,41	2,56	2,89	2,59	2,42	2,29	2,59	2,12	2,48
I N relatif 7ème 50	3,31	3,19	3,84	3,62	3,77	2,71	3,55	3,54	3,44
I N relatif 8ème 50	3,47	3,64	4,26	4,07	3,96	3,08	4,12	3,78	3,80
Ecart I N max 2è/av der	0,90	1,08	1,20	1,06	1,65	0,96	1,42	1,48	1,22
Total mvts	244,0	256,0	224,0	229,0	245,0	278,0	222,0	244,0	242,8
Mvts 1er 50	21,0	23,0	19,0	19,0	23,0	24,0	18,0	21,0	21,0
Mvts 2ème 50	24,0	28,0	22,0	21,0	25,0	26,0	20,0	24,0	23,8
Mvts 3ème 50	35,0	39,0	34,0	36,0	38,0	42,0	34,0	37,0	36,9
Mvts 4ème 50	36,0	37,0	34,0	36,0	39,0	41,0	34,0	37,0	36,8
Mvts 5ème 50	22,0	23,0	20,0	21,0	24,0	24,0	20,0	25,0	22,4
Mvts 6ème 50	22,0	22,0	21,0	21,0	24,0	23,0	21,0	25,0	22,4
Mvts 7ème 50	41,0	42,0	36,0	37,0	34,0	49,0	37,0	37,0	39,1
Mvts 8ème 50	43,0	42,0	38,0	38,0	38,0	49,0	38,0	38,0	40,5
Ecart max 2è/av der 50	19,0	20,0	16,0	16,0	15,0	26,0	17,0	13,0	17,8

Comparaison entre les Championnats de France de Nancy (2001) et de Dunkerque (2002).

400 mètres 4 nages hommes

Paramètres	Cadets		Juniors	
	Nancy	Dunkerque	Nancy	Dunkerque
Temps départ	6,34(0,18) *	7,5(0,38)	5,48(0,25) *	7,37(0,31)
Temps arrivée	6,13(0,25) *	4,62(0,16)	6,71(0,3) *	4,58(0,14)
Temps final	286,4(2,81)	284,11(6,68)	279,89(5,96)	280,56(7,02)
Tps 1 ^{er} 100m	65,3(0,41) *	63,8(1,9)	63,31(1,51)	63,49(1,84)
Tps 2 ^{ème} 100m	73,05(1,48)	73,31(2,96)	72,7(2,6)	72,28(2,79)
Tps 3 ^{ème} 100m	83,37(1,58)	82,8(2,91)	79,07(1,77)	80,83(3)
Tps 4 ^{ème} 100m	64,68(1,78)	64,2(1,69)	64,82(1,72)	63,96(0,9)
F 1 ^{er} 100m	44,61(2,1)	47,77(5,31)	45,48(4,31)	43,77(2,11)
F 2 ^{ème} 100m	35,26(2,27)	33,53(2,68)	33,68(1,78)	33,17(2,47)
F 3 ^{ème} 100m	37,26(2,31)	35,86(1,94)	34,86(2,09)	34,82(3,06)
F 4 ^{ème} 100m	41,52(2,45)	40,64(3,28)	39,68(2,07)	39,9(2,43)
DC 1 ^{er} 100m	2,06(0,1)	1,99(0,21)	2,1(0,2)	2,16(0,08)
DC 2 ^{ème} 100m	2,34(0,12)	2,45(0,17)	2,46(0,15)	2,51(0,16)
DC 3 ^{ème} 100m	1,94(0,15)	2,03(0,14)	2,18(0,13)	2,14(0,14)
DC 4 ^{ème} 100m	2,24(0,16)	2,31(0,2)	2,34(0,12)	2,36(0,14)
Mvts 1 ^{er} 100m	43,75(2,43)	44,75(4,77)	43,25(4,59)	40,25(2,19)
Mvts 2 ^{ème} 100m	77,38(4,87)	73,63(5,04)	72,38(5,07)	72(4,63)
Mvts 3 ^{ème} 100m	44,88(2,64)	44,75(3,37)	42,63(1,6)	41,75(2,87)
Mvts 4 ^{ème} 100m	81,13(4,85)	79,63(8,7)	80(4,99)	77,38(4,78)
Tps 1 ^{er} virage	10,48(0,3)	10,34(0,33)	10,26(0,41)	10,18(0,23)
Tps 2 ^{ème} virage	11,01(0,21)	11,09(0,44)	10,93(0,26) *	10,66(0,17)
Tps 3 ^{ème} virage	9,18(0,22) *	10,89(0,18)	9,15(0,3) *	11,25(0,37)
% 1 ^{er} 100m	22,8(0,23) *	22,46(0,38)	22,62(0,38)	22,63(0,32)
% 2 ^{ème} 100m	25,51(0,54)	25,8(0,84)	25,97(0,46)	25,76(0,55)
% 3 ^{ème} 100m	29,11(0,35)	29,15(0,73)	28,25(0,18) *	28,81(0,62)
% 4 ^{ème} 100m	22,58(0,51)	22,6(0,36)	23,16(0,59)	22,81(0,46)

Tableau 1 : Présentation et comparaison des moyennes (\pm écart type) des paramètres mesurés lors des Championnats de Nancy (2001) et de Dunkerque (2002).

Pour les Cadets : Le niveau de performance des finalistes est amélioré, mais dans des proportions très diverses. En effet, la dispersion des nageurs est très importante. Cette amélioration de la performance est liée à une diminution des temps en papillon et en brasse. En revanche, lors de ces parcours, les nageurs sont éparpillés de manière importante. La fréquence gestuelle est diminuée dans toutes les nages. Cependant, l'écart type est augmenté en papillon et en crawl. A l'inverse, la distance par cycle est augmentée dans toutes les nages, excepté en papillon.

Pour les Juniors : Le niveau de performance est plus faible et la dispersion des nageurs plus importante cette saison. Cette diminution du niveau de performance est liée à une augmentation du temps du 3^{ème} virage. La fréquence gestuelle et la distance par cycle ne sont pas modifiées lors de ces Championnats. En revanche, le nombre de mouvements a diminué en papillon et en crawl.