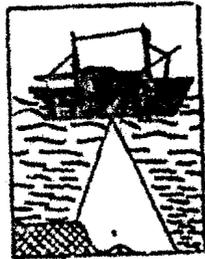


OC 000116

Gouvernement de la République du Sénégal.
Délégation Générale
à la Recherche Scientifique et Technique

CAMPAGNE COURANTOMETRIE
"VIANDRA"
RESULTATS D'OBSERVATIONS
par M. PRIVE

TOUS LES DROITS DE CE DOCUMENT
SONT RESERVEES. IL NE PEUT ETRE REPRODUIT NI UTILISE SANS
AUTORISATION PREALABLE DE L'AUTEUR.



OFFICE DE LA RECHERCHE SCIENTIFIQUE ET TECHNIQUE OUTRE-MER

CENTRE DE RECHERCHES OCÉANOGRAPHIQUES DE DAKAR - THIAROYE



Archive N° 2
JUN 1974

CAMPAGNE COURANTOMETRIE

" VI ANDRA "

par M. PRIVE

Une campagne de courantométrie à point fixe a eu lieu à bord du bateau Russe "VIANDRA" du 24/4/74 au 27/4/74.

Le bateau était mouillé sur son ancre par 80 mètres de fond par 14°49'11 Nord et 17°24'19 Ouest. fig (1).

Les mesures de courant ont été effectués à l'aide de 2 courantomètres URSS "ALEXEIEV" a enregistrement continu.

Ces courantomètres étaient fixés sur un câble hydrologique et immergés le long du bord (le Bateau servant de bouée)

a 1ere/immersion 6 mètres du 24 au 27/4/74

58 heures d'enregistrement toutes les 10 minutes

à 2°/ immersion 50 mètres du 26 au 27/4/74

21 heures d'enregistrement toutes les 5 minutes

Ci-joints les résultats de ces observations. Correction déduite pour la Direction) ainsi que le dépouillement des composantes.

D'autre part, il a été effectué pendant ces opérations de courantométrie, une série de 18 Bathythermographe, un, toutes les 3 heures (enregistrement de la surface au fond 80 mètres) à l'aide d'un Bathythermographe URSS.

On trouvera ci-joint un tableau donnant les résultats de ces Bathythermogrammes ainsi que les enregistrements,

Signalons toutefois que la direction du vent et celle de la Houle venaient du 350° (assez fort). Un coup de vent très fort du NNW du 25 Avril au soir au 27 Avril au matin a nécessité le mouillage d'une 2ème ancre, en cas de chasse, et afin de maintenir le Bateau dans la direction voulue ; ceci n'a pas empêché le Bateau de faire des embardées allant du cap 10° à 40°, ce qui rend les observations du courant en direction très peu exploitables.

Heures et Hauteurs des Marées à DAKAR

Dates	Heures	HAUTEURS	
		B M	P M
24/4/74	16h 09	0.2	
"	22h 30		1.5
25	04h 22	0.2	
"	10h 51		1.6
"	16h 53	0.3	
"	23h 13		1.4
26	05h 03	0.3	
"	11h 37		1.5
"	17h 43	0.4	
27	00h 03		1.3
"	05h 50	0.4	
"	12h 42		1.5

DAKAR, le 6.6.74

ARCHIVE N° 2

RESULTATS D'OBSERVATIONS DU COURANTOMETRE A IMMERSION 6 METRES

COMPOSANTE					COMPOSANTE						
Heures	Dir.	cm/s	S +	E +	Heures	Dir.	cm/s	S +	E +		
2	4/4/7	4	-	-	04h 30		145	50	41	28	
23h 10		155	31	28	40		115	54	23.5	48.5	
20		165		29	7.50		120	55	28	48	
30		55	33	-19	27	05h 00		155	51	47	21
40		70	27	-10	25	10		145	55	45	31
50		150	32	28	16	28	20	110	55	19.5	51.5
00h 00		140		22	17	30	140	56		43	35.65
25/4/74		-	-			40	150	55	48	27	
00h 10		135	36	25.5	25.5	50	150	54	47	27	
20		130	36	24	27	6h 00		110	51	18	48
30		125	23	13	19	10	150	58	50	28.5	28.5
40		160		33	31	11	135	20	57	40.5	40
50		85	24	-3	34	20.5	30	110		54	
01h 00		120	58	32	16	28	40	125	53	31	43.5
10		135	32	23	23	50	150	52	45	26	
20		100	41	7	40.5	07h 00		135	51	36	36
30		115	37	16	33	10	145	47	39	26.5	
40		135	39	28	27	20	130	49	32	37	
50		100	40	7	39	30	135	49	35	34.5	
02h 00		135	40	28.5	28.5	40	145	47	39	28	
10		75	37	-10	36	50	155	54	49	22.5	
20		115	45	20	40.5	08h 00		140	55	42	35
30		120	41	35.5	10		175	50	50	4	
40		90	45	0	44.5	20	51		42	31	
50		80	45		8	44					
03h 00		150	45	39	22.5						
10		100	45		8		44.5				
20		105	46		12.5		44.5				
30		115	46		20		41.5				
40		-80	49		p		48				
50		120	44	22.5	38						
04h 00		125	45		25		37				
10		145	50		41		28				
20		135	51		36		36				

Suite Résultats d'observations du Courantomètre à immersion à 6 mètres

Heures	Dir.	V cm/s	COMPOSANTE		Heure	Dir	V cm/s	COMPOSANTE	
			N +	E +				N +	E +
25/4/74									
09h 00	50				16h 10	45	64	45	45
- 1 0	60	36	19	31	20	55	64	37	53
20	110	43	-15	40	30	40	65	50	42
30	95	28	-2	28	40	45	60	43	43
40	110	37	-13	35	50	20	60	57	21
50	c---G-	39	20	34	17h 00	40	65	50	42
10h 00	340	44	42	14.5	10	80	65	11	64
10	15	32	31	8	20	45	61	43	43
20	N	42	42	0	30	15	65	63	17
30	75	30	8	29	40	80	65	11	64
40	45	38	27	27	50	115	60	-26	54
11h 00	N0	38	19	32	5h 10	30	560	34	49
			50	0			58	50	29
10	10	37	37	7	20	15	57	55	15
20	320	46	36	-29	30	80	62	11	61
30	05	45	45	5	40	40	60	46	39
40	15	41	40	11	50	50	55	35	42
50	330	45	39	-22	19h 00	20	57	53	20
12h 0 0	345	41	40	-10	10	55	57	33	47
10	5	50	50	5	20	65	55	23	50
20	40	47	36	30	30	345	58	56	-15
30	55	47	27	39	40	60	60	30	52
40	110	49	-17	46	50	55	59	34	48
50	310	48	31	38	20h 00	70	57	19	53
13h 00	60	48	24	42	10	55	54	31	44
10	N	54	-54	0	20	65	54	23	49
20	N	53	-53	0	30	30	55	48	28
30	25	52	47	22	40	10	52	51	9
40	50	54	35	42	50	340	54	51	-18
50	120	56	-29	43	21h 00	65	46	20	42
14h 00	20	62	58	22	10	130	54	-35	41
10	27	62	56	27	20	07	50	50	7
20	35	60	50	35	30	140	46	-35	29
30	340	63	59	-21	40	80	49	8	48
40	35	59	49	34	50	20	51	40	17
50	100	59	-11	58	22h 00	45	45	32	32
15h 00	20	59	56	21	10	30	53	46	27
10	345	65	63	-17	20	350	50	50	-8
20	30	64	56	32	30	300	45	23	-39
30	25	62	56	27	40	35	9	40	28
40	05	62	67	6	50	10	49	48	9
50	40	60	46	39	23h 00	40	47	-36	30
16h 00	50	66	43	51	10	340	52	49	-18

Suite (2)

à 6 mètres

COMPOSANTE					COMPOSANTE				
Heures	Dir.	V cm/s	N +	E +	Heures	Dir.	V cm/s	N +	E +
23h 20	75	55	15	53	04h 30	N	53	59	0
30	305	47	27	-38	40	345	59	57	-15
40	10	45	44	8	50	110	59	-21	55
50	75	50	13	48	05h 00	70	53	18	50
00h 00	30	50	43	25	10	65	58	25	52
26/4/74	-	-	-	-	20	95	60	-5	59
00h 10	285	52	13	-50	30	70	64	22	60
20	70	51	18	48	40	80	55	9	54
30	90	51	0	51	50	30	60	30	52
40	40	54	42	35	06h 00	55	58	33	47
50	N	49	49	0	10	60	56	28	49
01h 00	20	51	48	18	20	105	59	-16	56
10	50	49	31	37	30	55	60	34	49
20	50	50	50	4	40	60	55	27	47
30	60	49	24	42	50	155	57	-51	24
40	75	46	12	44	07h 00	20	59	55	20
50	05	54	53	5	10	115	56	-24	50
02h 00	30	54	47	27	20	60	59	29	51
10	15	48	46	12	30	25	55	50	24
20	55	52	30	42	40	50	55	35	42
30	65	52	22	52	50	85	49	4	49
40	100	54	-10	53	08h 00	25	55	50	24
50	125	52	-30	42	10	N	59	59	0
03h 00	35	61	50	35	20	335	56	50	-23
10	60	55	27	47	30	10	58	57	10
20	60	59	29	51	40	105	58	-15	55
30	345	57	54	-15	50	75	64	17	62
40	355	51	51	-4	09h 00	05	58	5	58
50	90	53	0	53	10	35	53	44	30
04h 00	85	59	5	58	20	150	56	-48	28
10	80	61	11	60	30	330	46	40	23
20	30	60	51	30	40	75	49	13	47

Y-U. - - II

Suite (3)

à 6 mètres

COMPOSANTE				COMPOSANTE			
Heures	Dir.	cm/s	s-t: E + II	Heures	Dir.	cm/s	S+ : E +
26/4/74				15h 50	70	62	-21 : 5s
10h 20	125	50	29 : 41	16h 00	140	63	48 : 41
30	130	53	34 : 41	10	135	61	43 : 43
40	135	48	34 : 34	20	175	62	62 : jr-7
50	95	60	5 : 60	30	150	68	59 : 34
11h 00	120	54	27 : 47	40	140	62	47 : 40
10	85	60	-5 : 60	50	145	53	43 : 30
20	110	59	20 : 55	17h 00	135	58	41 : 41
30	165	61	59 : 15	10	130	56	36 : 43
40	145	54	44 : 31	2 0	145	67	54 : 38
50	105	55	14 : 5 3	30	130	60	39 : 46
12h 00	120	62	31 : 53	40	105	57	15 : 55
10	70	57	-1g : 53	50	135	63	45 : 45
20	110	55	19 : 52	18h 00	170	58	57 : 10
30	150	57	50 : 28	10	205	58	52 : -24
40	130	55	36 : 42	20	155	57	52 : 23
50	160	61	57 : 21	30	125	58	33 : 47
13h 00	180	56	56 : 0	40	150	57	49 : 28
10	140	59	45 : 38	50	95	55	5 : 55
20	150	60	52 : 30	19h 00	115	57	24 : 51
30	90	58	0 : 58	10	105	57	15 : 54
40	205	59	54 : -24	20	210	55	48 : -28
50	200	57	53 : -1y	30	145	55	45 : 32
14h 00	120	60	30 : 52	40	180	53	53 : 0
10	130	53	34 : 41	50	130	57	37 : 43
2 0	70	56	-19 : 53	20h 00	160	55	52 : 19
30	160	60	56 : 20	10	125	51	30 : 42
40	150	60	52 : 30	20	165	49	-57 : 15
50	150	55	43 : 27	30	100	54	10 : 53
15h 00	160	57	53 : 20	40	70	51	-17 : 48
10	170	70	69 : 12	50	145	55	45 : 31
20	195	56	56 : -5	21h 00	125	53	31 : 43
30	80	63	-11 : 62				
40	100	65	11 : 64				

(Suite 4)

à 6 mètres

COMPOSANTE				COMPOSANTE			
Heures	Dir	cm/s	S + E +	Heures	Dir	cm/s	S + E +
21h 10	160	53	50 18	02h 50	140	44	33 28
20	140	49	37 31	03h 00	175	47	47 4
30	110	54	19 51	10	80	51	-9 5 0
40	180	52	52 0	20	125	48	26 39
50	175	53	53 5	30	195	34	33 -9
22h 00	85	52	-5 52	40	160	50	47 17
10	110	52	18 49	50	a0	54	-Y 53
20	130	52	33 40	04h 00	200	44	41 -15
30	95	50	4 50	10	70	39	-13 36
40	155	48	43 20	20	140	49	37 31
50	25	52	-47 22	30	130	41	27 31
23h 00	165	54	52 14	40	110	39	13 36
10	175	47	47 4	50	115	45-j	19 41
20	175	54	54 5	05h 00	175	42	42 4
30	185	51	51 -5	10	120	43	22 37
40	135	52	37 37	20	225	43	31 -30
50	205	48	44 -20	30	120	48	24 41
00h 00	140	44	33 29	40	30	41	-36 21
	27/4/74			50	165	42	41 11
00h 10	165	46	44 12	06h 00	30	45	-33 22
20	160	51	48 17	10	145	42	34 24
30	135	50	35 35	20	120	47	24 41
40	220	51	39 -33	30	110	46	16 43
50	165	50	48 13	40	230	47	31 -35
01h 00	145	54	45 31	50	65	47	-20 42
10	190	51	5 0 -9	07h 00	50	48	-30 37
20	125	48	28 39	10	135	50	35 35
30	210	53	46 -27	20	150	47	41 23
40	165	51	49 13	30	85	45	-4 45
50	100	51	y 50	40	205	44	40 -18
02h 00	115	50	21 45	50	190	46	45 -8
10	125	54	31 44	08h 00	140	44	34 29
20	150	56	48 28	10	150	41	36 20
30	165	53	51 14	20	130	47	31 36
40	105	51	13 49	30	190	42	41 -7
				40	160	38	35 13
				50	170	40	39 7
				09h 00	95	42	4 42
				10	145	39	32 22

Fin des Observations de Courantométrie
à 6 mètres le 27/4/74 à 9h 10.

RESULTATS D'OBSERVATIONS DU COURANTOMETRE A IMMERSION 50 METRES

Heures	Dir.	cm/s	COMPOSANTE		II	Heures	Dir.	cm/s	COMPOSANTE		
			N +	W +					N +	W +	
26/4/74					15h	10	345	17	17	5	17
12h 20	330	20	18	10	15	15	16	16		-4	
25	325	24	20	14	20	305	26	16	21		
30	350	36	36	6	25	295	27	12	25		
35	15	27	26	-7	30	300	32	16	27		
40	345	20	19	5	35	270	31	0	31		
45	345	34	33	9	40	30	20	17	-10		
50	330	30	26	15	45	20	23	21	-7		
55	320	22	17	14	50	230	27	-17	21		
13h00	320	22	17	14	55	35	20	17	-12		
05	305	20	12	16	16h 00	10	29	28	-5		
10	50	26	17	-19	05	300	33	17	28		
15	325	21	17	12	10	330	49	43	24		
20	20	17	16	6	15	290	28	10	26		
25	05	21	21	-2	20	250	25	-6	19		
30	80	31	6	-31	25	280	28	5	27		
35	345	24	23	6	30	310	28	19	21		
40	10	21	20	-4	35	27270	25	0	25		
45	285	29	3	29	40	310	28	19	21		
50	15	29	28	-8	45	320	21	16	14		
55	165	28	-27	-7	50	305	28	17	23		
14h 00	295	17	8	15	55	25	23	21	9		
05	75	18	5	-17	17h 00	290	24	8	22		
10	320	15	12	10	05	315	30	21	21		
15	305	17	10	14	10	330	24	21	12		
20	345	31	30	8	15	285	20	6	19		
25	15	21	20	-5	20	300	27	14	23		
30	55	25	15	-20	25	295	30	13	27		
35	315	24	17	17	30	250	25	-8	23		
40	40	18	14	-11	35	330	22	19	11	11	
45	120	30	-15	-26	40	285	27	7	26		
50	185	17	16	5	45	320	22	17	14		
55	65	24	21	-11	50	280	24	4	23	23	
15h 00	320	27	21	17	55	290	31	11	29		
05	320	27	21	17	18h 00	50	25	17	-19		

suite (1)

à 50 mètres

COMPOSANTE					COMPOSANTE				
Heures	Dir.	V cm/s	N +	W +	Heures	Dir.	V cm/s	S +	W +
18h 05	285	25	7	24	21h 00	245	21	9	19
10	290	25	y	23	05	260	19	3	18
15	275	26	3	26	10	325	16	-13	9
20	275	22	2	22	15	05	12	-1	-12
25	245	20	-7	18	20	205	23	20	10
30	305	26	15	21	25	240	11	5	9
35	300	25	13	22	30	195	14	13	4
40	340	25	24	y	35	295	16	-7	14
45	285	22	6	21	40	130	7	4	-6
50	195	21	-20	2	45	30	10	-9	-5
55	330	24	21	12	50	30	13	-11	-6
19h 00	305	19	11	15	55	y0	10	0	-10
05	310	19	13	14	22h 00	290	12	-5	11
10	190	21	-20	4	05	265	17	1	17
15	300	28	14	24	10	135	13	y	-9
20	250	24	-8	22	15	225	13	9	9
25	260	24	-4	23	20	435	22	15	-15
30	290	50	18	47	25	140	20	15	-13
35	270	28	0	28	30	300	18	-9	16
40	230	27	-18	21	35	1445	18	-10	
45	305	20	12	16	40	330	14	-12	7
50	305	22	13	18	45	235	20	11	16
55	260	25	-4	25	50	N	14	-14	0
20h 00	255	20	-5	19	55	215	21	-17	12
05	230	23	-14	17	23h 00	185	23	22	2
10	295	24	11	21	05	215	18	14	10
15	305	32	19	26	10	220	20	15	13
20	300	28	14	24	15	130	16	10	-12
25	445	28	-27	-7	20	190	16	15	3
30	335	24	22	10	25	120	22	11	-19
35	295	42	18	30	30	150	13	11	-
40	270	21		21	35		19	19	
45	195	22	-21	6	40	190	17	16	3
50	300	10	5	y	45	140	20	15	-3
55	305	7	5	6	50	175	20	20	1

Suite 2

à 50 mètres

:Heures	: Dir.	:om/s	: COMPOSANTE		:Heures	: Dir.	: Cm/s	: COMPOSANTE	
			: S +	: E +				: N +	: E +
: 23h 55	: 155	: 21	: 19	: 9	02h 45	: 90	: 20	: 0	: 20
: 00h 00	: 195	: 17	: 16	: -5	50	: 55	: 28	: 16	: 23
: 27/4/74					55	: 350	: 36	: 35	: -6
: 00h 05	: 210	Y---	14-	: 12 : -7	03h 00	: 230	: 16	: 10	: -12
: 10	: 160	: 21	: 19	: 7	05	: 190	: 10	: -10	: -2
: 15	: 185	: 25	: 24	: -2	10	: 200	: 17	: -15	: -5
: 20	: 120	: 29	: 14	: 25	15	: 165	: 10	: -y	: 2
: 25	: 165	: 16	: 15	: 4	20	: 165	: 17	: -16	: 4
: 30	: 195	: 25	: 24	: -7	25	: 350	: 25	: 24	: -4
: 35	: 110	: 28	: 10	: 26	30	: N	: 36	: 36	: 0
: 40	: 160	: 32	: 30	: ii	35	: 190	: 2 6	: -25	: -5
: 45	: 195	: 23	: 22	: -6	40	: 325	: 14	: II	: -8
: 50	: 140	: 28	: 21	: 18	45	: 110	: 21	: -7	: 20
: 55	: 140	: 24	: 18	: 16	50	: 125	: 17	: -10	: 14
: 01h00	: 240	: 27	: 13	: -23	55	: 05	: 25	: 25	: 2
: 05	: 165	: 25	: 24	: 6	04h 00	: 15	: 33	: 32	: 8
: 10	: 150	: 30	: 26	: 15	05	: -15	: 38	: 37	: 10
: 15	: 165	: 24	: 23	: 6	10	: 05	: 28	: 28	: 2
: 20	: 190	: 49	: 48	: -y	15	: 135	: 12	: -8	: 9
: 25	: 230	: 23	: 14	: -18	20	: 15	: 16	: 15	: 4
: 30	: 190	: 17	: 16	: -3	25	: 25	: 23	: 21	: 9
: 35	: 230	: 25	: 16	: -20	30	: 335	: 34	: 31	: -14
: 40	: 210	: 22	: 19	: -11	35	: 350	: 36	: 35	: -6
: 45	: 160	: 24	: 22	: 8	40	: 2300 8	: 29	: 15	: -25
: 50	: 160	: 22	: 21	: 7	45	: 15	: 28	: 27	: 7
: 55	: 170	: 24	: 23	: 4	50	: 345	: 42	: 40	: -11
: 02h 00	: 135	: 24	: 17	: 17	55	: 75	: 7	: 2	: 7
: 05	: 155	: 19	: 17	: 8	0511 00	: 40	: 1 6	: g	: 7
: 10	: 230	: 19	: 12	: -15	05 35	: 345	: 23	: 22	: -6
: 15	: 150	: 25	: 22	: 12	10	: 335	: 10	: p	: -4
: 20	: 145	: 16	: 13	: 9	15	: 110	: 15	: -5	: 14
: 25	: 205	: 18	: 16	: -8	20	: 115	: 18	: -7	: 16
: 30	: 225	: 19	: 13	: -13	25	: 280	: 14	: 2	: -14
: 35	: 110	: 15	: 5	: 14	30	: 55	: 22	: 13	: 18
: 40	: 140	: 20	: 15	: 13	35	: 345	: 12	: 12	: -3

Suite (3)

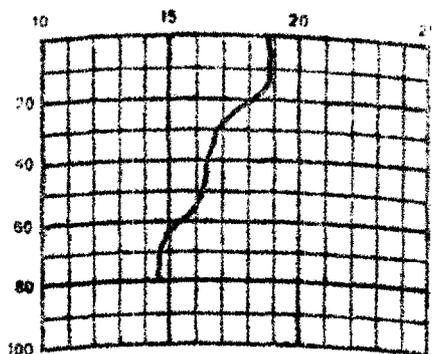
à 50 mètres

COMPOSANTE					COMPOSANTE					
Heures	Dir.	V cm/s	s +	E +	Heures	Dir.	V cm/s	s +	E +	
05h 40	N	18	J-18	0	08h 35	100	26	4	26	
45	350	19	-19	-3	40	115	9	3	8	
50	240	9	4	-8	45	260	16	3	-16	
55	2 120	14	7	12	50	185	26	25	-2	
06h 00		100	9	1	9	55	260	19	3	-18
05	340	33	-31	-11	09h 00	270	14	0	-14	
10		20	y-24	-22	8					
15		105		10	4				15	
20		95		15	1	2	15			
25		155		12	2	10	5			
30		330		10	-8	-5				
35		110		20	6	19			2	
40		110		16	5	15				
45		155		17	5	7				
50		255		11	-10	2				
55		260		11	2	-11	II			
07h	00	9		5	55	II		2		
05		90		7	0	7	II			
10		90		19	0	c-7-	II		2	
15		65		10	8	6	il			
20				12	-6	10	II			
25		310		17	-11	-13				
30		270		21	0	-21	II			
35		160		20	18	7				
40		105		17	4	16				
45		140		16	12	10				
2	50	260		18	3	-18				
55		245		9	4	-8				
08h 00		315		16	-11	-11				
05		250		15	5	-14				
10		180		21		21	0II II			
15		165		11	a	10			2	
20		220		14		10				
25		05		10	-10	1	II			
30		110		8	2	8				

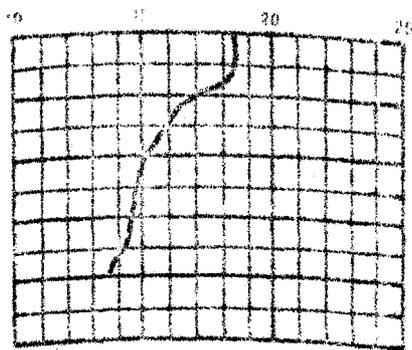
- BATHYTHERMOGRAIMES -

Positions : 14°49'11N → 17°24'9W → Fond 80 m → Bathy Russe N° 48

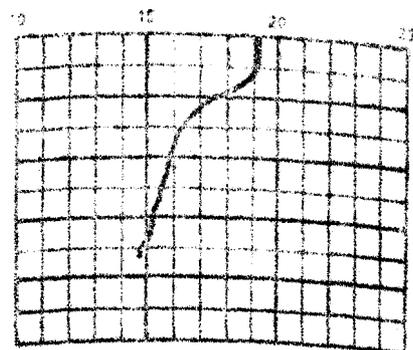
N° Pl.	Date	Heure	T° SUR	PROF. (m) Thermoc.
1	24/4/74	22h 15	18°88	16
2	25/4/74	09h 40	18°74	18
3	"	12h 25	19°10	12
4	"	15h 30	19°20	17
5	"	18h 30	19°10	10
6	"	21h 30	18°91	20
7	26/4/74	00h 30	19°22	24
8	"	03h 30	19°18	24
9	"	06h 30	19°02	21
10	"	09h 30	18°93	35
11	"	12h 30	19°06	31
12	"	15h 30	19°10	30
13	"	18h 30	18°97	25
14	"	21h 30	18°82	23
15	27/4/74	00h 30	18°64	18
16	"	03h 30	18°61	20
17	"	06h 30	18°43	19
18	"	09h 25	18°48	5



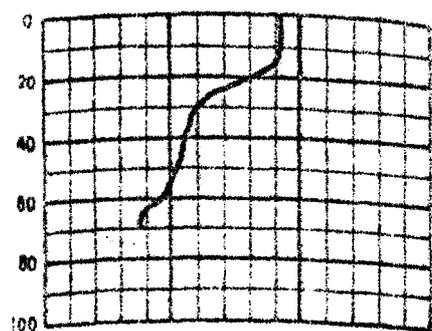
N° 1



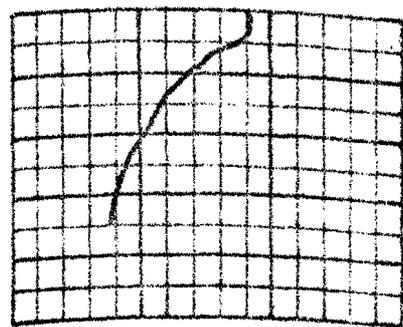
N° 2



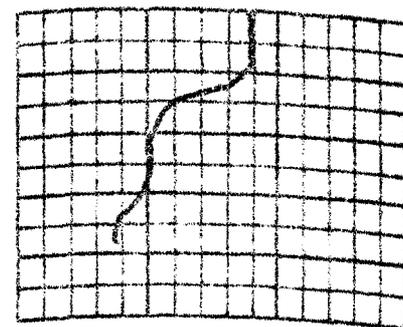
N° 3



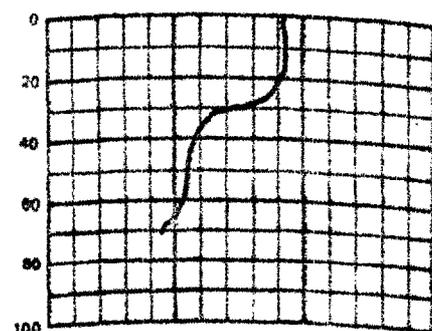
N° 4



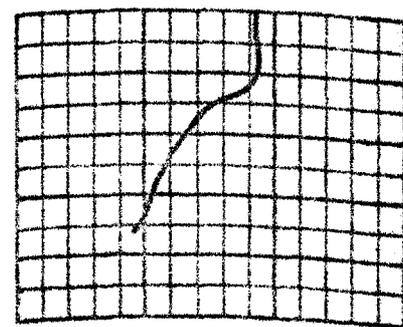
N° 5



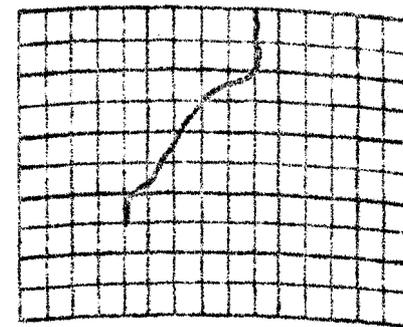
N° 6



N° 7

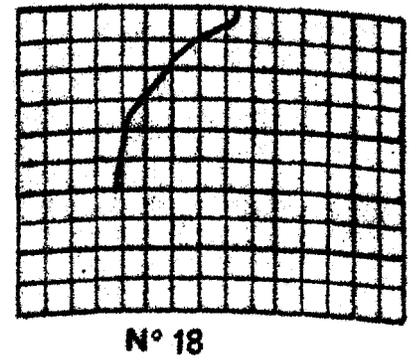
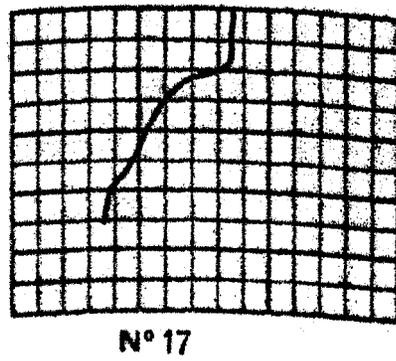
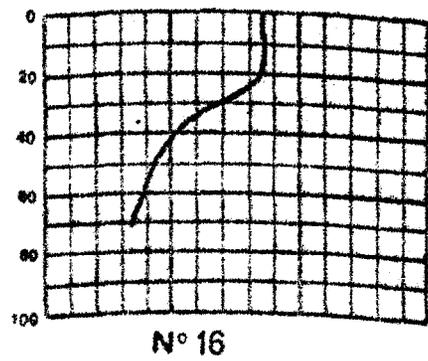
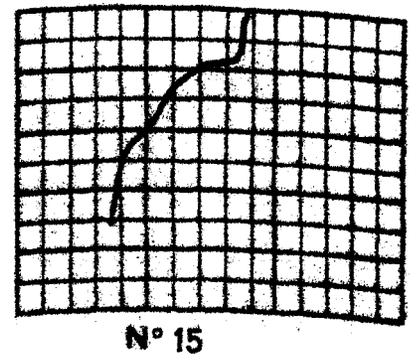
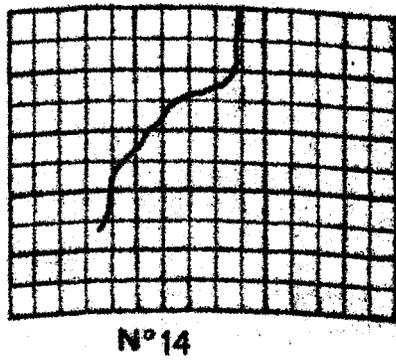
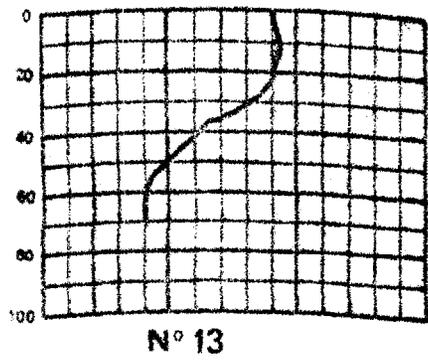
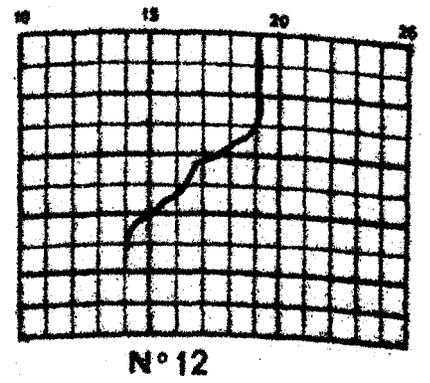
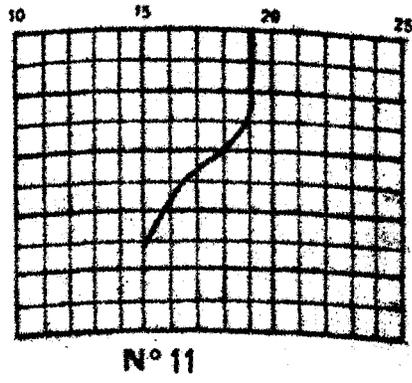
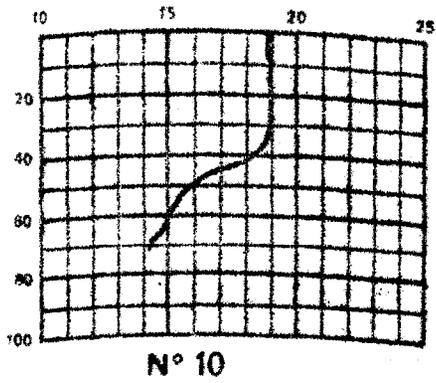


N° 8



N° 9

B. T. N° 48 U.T.S.S



B. T. N° 48 U.T.S.S