

COMITÉ LOCAL D'OcéANOGRAPHIE  
ET  
D'ÉTUDE DES COTES  
DE  
NOUVELLE-CALÉDONIE

**RÉSULTATS**  
des  
**OBSERVATIONS SCIENTIFIQUES**  
du  
**"TIARE"**

croisière "Bounty"

20-29 Juin 1958



ERRATUM

"Page 17 ligne 2 lire 169°39' au lieu de 168°39'"

"Page 6 placer la station XI par 22°32' de latitude  
et 169°39' de longitude"

COMITE LOCAL D'OCEANOGRAPHIE ET D'ETUDE DES COTES  
DE  
NOUVELLE - CALEDONIE

---

RESULTATS DES OBSERVATIONS SCIENTIFIQUES  
DU  
" T I A R E "  
Croisière "BOUNTY"  
sous le commandement du Lieutenant de Vaisseau MORLANNE

-:-

- 20 - 29 Juin 1958 -

par

Henri ROTSCHI

Maître de Recherches à l'ORSTOM  
Océanographe à l'INSTITUT FRANCAIS D'OCEANIE

précédés d'un

AVANT - PROPOS

par

le Capitaine de Frégate de BROSSARD

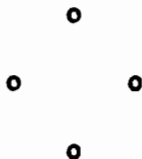
Président du C.L.O.E.C.

Rapport Scientifique I.F.O. N° 7

Nouméa, OCTOBRE 1958

T A B L E des M A T I E R E S

- AVANT PROPOS par le Capitaine de Frégate de BROSSARD.
- RESULTATS SCIENTIFIQUES.
  - INTRODUCTION
  - COMMENTAIRES :
    - Profondeurs déduites de la longueur de câble déroulé.
    - Profondeur thermométrique.
    - Précision des déterminations de la profondeur.
    - Températures.
    - Salinités.
    - Sigma - t.
    - Valeurs interpolées.
- CARTE DE LA CROISIERE.
- RESULTATS NUMERIQUES.



AVANT - PROPOS

La Croisière "Bounty", croisière hydrologique effectuée par le "TIARE" du 20 au 29 Juin 1958 est la première du genre, qui soit réalisée par le Navire Stationnaire de la Marine Nationale en Nouvelle-Calédonie.

Elle a été entreprise en exécution des décisions du Comité Local d'Océanographie et d'Etudes des Côtes en sa réunion du II Avril 1958, par laquelle l'activité du CLOEC s'est trouvée relancée.

La Croisière Bounty s'inscrit dans le cadre d'un programme d'Océanographie Physique pour l'étude de la dynamique des mers, comprenant six circuits à exécuter en quatre saisons.

La prospection est orientée vers la recherche des caractères des courants dans le Pacifique Sud-Ouest, prospection poursuivie en collaboration étroite entre l'I.F.O et la Marine Nationale, l'Orsom III, navire océanographique de l'I.F.O. ayant exécuté la première croisière.

Outre le partage des activités, l'intervention du "TIARE" apporte un élément de valeur assez nouveau dans nos régions, grâce à son treuil de grande profondeur qui permet des sondages et des prélèvements d'eau lors des stations, jusqu'à vers 5.000 mètres.

La durée des stations hydrologiques est d'environ 4 heures au cours desquelles des prélèvements d'eau échelonnés à différentes profondeurs sont exécutés ainsi que diverses observations.

Les résultats de la croisière Bounty, exploités par les Services compétents de l'I.F.O. sont donnés ici, dans le cadre de la participation fran-

.../...

çaise à l'Année Géophysique Internationale.

En présentant ce premier compte-rendu, il est particulièrement agréable de souligner à la fois l'excellente collaboration qui s'est instituée entre l'I.F.O. et la Marine Nationale, et l'intérêt manifesté par le Commandant, l'Etat-Major et l'équipage du "TIARE" à ce genre de mission.

Le Capitaine de Frégate de BROSSARD  
Commandant la Marine et l'Aéronautique Navale en Nouvelle-Calédonie  
Président du CLOEC

## RESULTATS SCIENTIFIQUES

### INTRODUCTION

Les observations scientifiques du "TIARE" en matière d'Océanographie Physique, ne portent actuellement que sur la température et la salinité de l'eau de mer.

Comme le nombre de bouteilles à renversement, de thermomètres protégés et non protégés dont dispose ce navire est trop faible, chaque station est exécutée en plusieurs prélèvements. L'angle du câble avec la verticale n'est donc pas le même pour les prélèvements superficiels et pour les prélèvements plus profonds, ce qui complique d'autant la détermination exacte du niveau de renversement.

Dans ces conditions, il est apparu utile de donner, en plus des résultats classiques des observations, température, salinité et  $\sigma\text{-t}$ , les différents angles du câble avec la verticale obtenus au cours des opérations, ainsi que les profondeurs déduites de la longueur du câble déroulé et celles déduites des températures. Ces données supplémentaires peuvent en effet faciliter une exploitation des résultats.

### COMMENTAIRES

#### Profondeurs déduites de la longueur de câble déroulé.

Elles ont été calculées à bord, au cours de la croisière en tenant compte de l'angle probable et en appliquant la formule approchée :

$$Z = L \cos 0,8 \alpha$$

où  $\alpha$  est l'angle du câble avec la verticale  
L la longueur de câble déroulé  
Z la profondeur recherchée.

#### Profondeurs thermométriques.

Elles ont été déterminées, à partir des températures corrigées données par les couples protégé - non protégé, à l'aide de la règle à calcul Culbertson dans laquelle il est admis que le produit  $\int_m^s Q$  est constant; à la profondeur ainsi obtenue, l'on ajoute une correction tenant compte du fait que Q est consi-

.../...

déré comme constant.

#### Précision des déterminations de la profondeur.

La formule utilisée n'est applicable que pour les prélèvements relativement peu profonds, le câble pouvant aux profondeurs plus grandes prendre des formes essentiellement variées, pour un même angle avec la verticale. On peut donc considérer qu'au delà de 1.000 m. les profondeurs sont déterminées avec une précision de l'ordre de la dizaine de mètres.

Les profondeurs thermométriques sont considérées comme correctes à  $\pm 5$  m. près jusqu'à 1.000 mètres et à  $\pm 0,5$  % de la profondeur vraie au delà.

La comparaison entre les profondeurs obtenues par les deux procédés indique des différences de l'ordre de la dizaine de mètres pour tous les niveaux d'observation sauf en trois occasions, station 2 niveau 1.000 mètres, station 4 niveau 500 mètres et station 9 niveau 3.000 mètres.

Malheureusement, le nombre de profondeurs thermométriques est insuffisant pour permettre la détermination des profondeurs par le tracé de la courbe longueur de câble moins profondeur thermométrique/longueur de câble ( $L - Z/L$ ).

#### Températures.-

Les températures lues ont été corrigées au moyen de la règle Culbertson. La correction d'étalonnage a été appliquée d'abord à la température non corrigée, pour la détermination de la correction due à l'expansion du verre puis à la température corrigée pour obtenir la température in situ. Les températures étant lues à  $\pm 0,01^\circ$  C et les corrections étant déterminées avec la même précision, la précision des températures in situ est  $\pm 0,02^\circ$  C.

#### Salinités.-

Elles ont été déterminées à l'Institut Français d'Océanie par la méthode de Knudsen. Deux échantillons au moins étaient utilisés, plus quand les lectures différaient de plus de 0,01 ‰.

#### Sigma - t.-

Sigma - t a été calculé à partir des "Tables for sea water density" H.O. Pub. N° 615

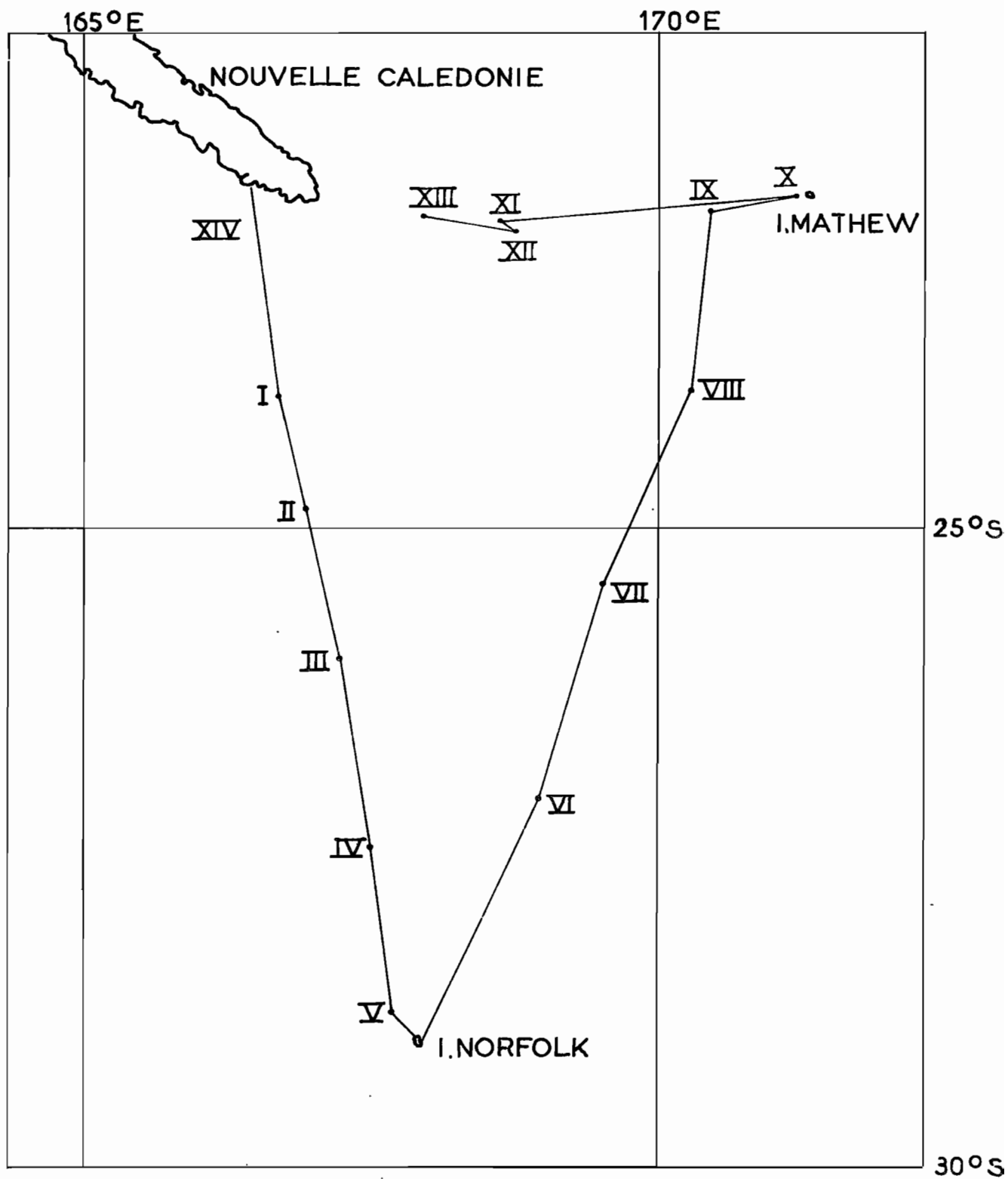
.../...



Valeurs interpolées.

La température et la salinité aux niveaux standard<sup>e</sup> ont été déterminées à partir des courbes donnant leur variation en fonction de la profondeur. Ces courbes ont été tracées compte tenu du diagramme T.S.

Le sigma - t interpolé a été recalculé à partir des températures et salinités aux niveaux standard.



TIARE CROISIERE "BOUNTY"  
 Position des Stations

TIARE : Croisière BOUNTY, STATION I, 24.6.58, Temps local non enregistré  
23°52' S, 166°45' E, vent W, force 2, mer 3

Observées			
Prof. du câble	Prof. Therm.	T ° C	S ‰ g/kg
0		22°50 @	35,66
25			35,62
50		22°50 @	35,55
100		20°00 @	35,52 @@
150		19°22	35,55
200		17°70 @	35,39 @@
250		16°79	35,43
300		15°67	35,16 @@
400	380	13°59	34,94 @@
500		10°97	34,43 @@
1000		4°71	34,52
1500	2158	3°07	34,45
2000		5°66 @@	34,63
2500		2°11	

@ températures à  $\pm 0,10^{\circ}$  C  
@@ valeurs aberrantes

TIARE : Croisière BOUNTY, STATION 2, 21.6.58, 0810 temps universel  
 24°52'S - 166°55'E, vent NNE, force 3, mer 3

Observées					
Angle	Prof. du câble	Prof. Therm.	T ° C	S‰ g/kg	σ-t g/l
12°	0		22°41	35,75	24,691
	27		22°30	35,70	24,685
	51		22°50	35,68	24,613
	102		22°47	35,69	24,628
25°	144		20°46	35,61	25,124
	191		18°25	35,57	25,665
	239		17°58	35,53	25,799
28°	300		17°23	35,46	25,830
	400		15°28	35,32	26,174
	500		13°08	35,12	26,488
38°	1092	912	5°08	34,42	27,228
	1540		3°23	34,49	27,479
	2000	1985	2°39	34,61	27,649

Interpolées			
Prof. m.	T ° C	S‰ g/kg	σ-t g/l
0	22°41	35,75	24,691
10	22°33	35,73	24,699
20	22°29	35,71	24,695
30	22°31	35,70	24,682
50	22°49	35,68	24,616
75	22°50	35,68	24,613
100	22°49	35,69	24,623
150	19°90	35,60	25,264
200	18°08	35,57	25,708
250	17°51	35,52	25,809
300	17°23	35,46	25,830
400	15°28	35,32	26,174
500	13°08	35,12	26,488
600	10°97	34,92	26,739
700	9°03	34,76	26,945
800	7°63	34,63	27,059
1000	5°64	34,45	27,185

TIARE : Croisière BOUNTY, STATION 3, 21.6.58, 1850 temps universel  
26°06'S - 167°12'E, vent E.NE, force 1, mer 3

Observées					
Angle	Prof. du câble	Prof. Therm.	T ° C	S ‰ g/kg	σ-t g/l
22°	0		22°20	35,62	24,652
	26		22°31	35,66	24,652
	51		22°23	35,66	24,674
26°	100		22°25	35,68	24,684
	147		22°41	35,68	24,638
	198		19°41	35,57	25,370
35°	235		19°25	35,59	25,427
	282		18°42	35,52	25,583
32°	376		16°30	35,43	26,027
	467	469	14°32	35,19	26,284
	935	922	5°89	34,36	27,083

Interpolées			
Prof. m	T ° C	S ‰ g/kg	σ-t g/l
0	22°20	35,62	24,652
10	22°25	35,64	24,653
20	22°27	35,66	24,663
30	22°27	35,66	24,663
50	22°22	35,66	24,677
75	22°22	35,67	24,684
100	22°25	35,68	24,684
150	22°39	35,68	24,644
200	19°39	35,57	25,377
250	19°10	35,57	25,450
300	18°07	35,50	25,655
400	15°71	35,37	26,116
500	13°62	35,12	26,378
600	11°42	34,91	26,649
700	9°25	34,68	26,848
800	7°37	34,50	26,994
1000	5,39	34,34	27,129

TIARE : Croisière BOUNTY, STATION 4, 22.6.58, 0420 temps universel  
27°30'S - 167°29'E, vent S, force 2, mer 3

Observées					
Angle	Prof. du câble	Prof. Therm.	T ° C	S ‰ g/kg	σ-t g/l
5°	0		20°69	35,37	24,878
	20		20°60	35,77	25,206
	45		20°80	35,75	25,138
	95		20°13	35,70	25,280
5°	150		18°04	35,61	25,747
	200		17°22	35,57	25,917
	250		16°40	35,52	26,073
10°	297		15°44	35,43	26,224
	396		13°17	35,16	26,500
	495	395	11°26	34,92	26,685

Interpolées			
Prof. m.	T ° C	S ‰ g/kg	σ-t g/l
0	20°69	35,37	24,878
10	20°62	35,72	25,163
20	20°60	35,77	25,206
30	20°65	35,77	25,193
50	20,79	35,75	25,140
75	20,47	35,72	25,204
100	20,00	35,70	25,314
150	18,04	35,61	25,747
200	17,22	35,57	25,917
250	16,40	35,52	26,073
300	15,36	35,42	26,233
400	13,10	35,14	26,499
500	11,16	34,91	26,695
600			
700			
800			
1000			

TIARE : Croisière BOUNTY, STATION 5, 22.6.58, 1520 temps universel  
28°46'S - 167°40 E, vent W, force 2, mer 3.

Observées					
Angle	Prof. du câble	Prof. Therm.	T ° C	S ‰ g/kg	σ-t g/l
0°	0		23°12 <sup>@</sup>	35,68	24,434
12°	25		20°19	35,69	25,257
	49		20°15	35,77	25,327
	99		19°79	35,71	25,377
	148		18°43	35,70	25,719
15°	196		17°62	35,59	25,836
20°	250		16°86	35,50	25,950
	300		15°19	35,37	26,233
	400		13°03	35,12	26,498
	500		11°61	35,01	26,690
		@	Valeur douteuse		

Interpolées			
Prof.m.	T ° C	S ‰ g/kg	σ-t g/l
0	23°12	35,68	24,434
10	20°62	35,68	25,133
20	20°25	35,69	25,241
30	20°17	35,70	25,269
50	20°14	35,77	25,330
75	20°04	35,74	25,333
100	19°79	35,71	25,377
150	18°35	35,70	25,739
200	17°57	35,58	25,592
250	16°86	35,50	25,950
300	15°19	35,37	26,233
400	13,03	35,12	26,498
500	11,61	35,01	26,690
600			
700			
800			
1000			

TIARE : Croisière BOUNTY, STATION 6, 24.6.58, 1910 temps universel  
27°07'S - 168°57'E, vent W, force 2, mer 2.

Observées					
Angle	Prof. du câble	Prof. Therm.	T ° C	S ‰ g/kg	σ <sub>t</sub> g/l
5°	0		20°93	35,57	24,966
	26		20°65	35,66	25,110
	51		20°64	35,66	25,113
10°	101		20°45	35,71	25,203
	150		18°66	35,61	25,592
	198		17°86	35,61	25,792
20°	251		16°63	35,48	25,988
	301		15°81	35,40	26,116
	403		13°55	35,14	26,407
30°	511		11°86	34,92	26,565
	994	958	5°53	34,38	27,143
	1473		3°49	34,51	27,470

Interpolées			
Prof. m.	T ° C	S ‰ g/kg	σ <sub>t</sub> g/l
0	20°93	35,57	24,966
10	20°75	35,64	25,067
20	20°66	35,66	25,107
30	20°65	35,66	25,110
50	20°64	35,66	25,113
75	20°60	35,69	25,145
100	20°44	35,71	25,205
150	18°66	35,61	25,592
200	17°83	35,61	25,799
250	16°66	35,48	25,981
300	15°84	35,40	26,109
400	13°62	35,15	26,401
500	12°03	34,94	26,556
600	10°28	34,75	26,928
700	8°68	34,60	26,877
800	7°29	34,49	26,998
1000	5°51	34,38	27,145



TIARE : Croisière BOUNTY, STATION 7, 25.6.58, 0805 temps universel  
25°26'S, 169°31'W, vent S S.W, force 2, mer 2.

Observées					
Angle	Prof. du câble	Prof. Therm.	T ° C	S ‰ g/kg	σ-t g/l
0°	0		22°07	35,64	24,703
5°	25		22°02	35,66	24,732
	50		22°10	35,70	24,741
	100		21°75	35,75	24,877
16°	149		20°33	35,57	25,128
	197		18°44	35,57	25,617
	244		17°64	35,48	25,746
22°	304		16°32	35,50	26,076
	405		14°22	35,32	26,405
	505		10°66	34,96	26,833
40°	926	914	5°93	34,42	27,126
	1389		3°35	34,53	27,500
	1852	1832	2°55	34,56	27,596

Interpolées			
Prof. m.	T ° C	S ‰ g/kg	σ-t g/l
0	22°07	35,64	24,703
10	22°04	35,65	24,720
20	22°01	35,65	24,728
30	22°04	35,66	24,736
50	22°10	35,70	24,741
75	22°01	35,74	24,695
100	21°75	35,75	24,877
150	20°33	35,57	25,128
200	18°38	35,57	25,632
250	17°45	35,48	25,792
300	16°39	35,50	26,060
400	14°36	35,34	26,391
500	10°80	34,97	26,808
600	9°15	34,79	26,949
700	7°95	34,66	27,035
800	6°97	34,53	27,074
1000	5°33	34,43	27,207

TIARE : Croisière BOUNTY, STATION 8, 25.6.58, 2000 temps universel  
23°50'S, 170°18'E, vent S, force 2, mer 2

Observées					
Angle	Prof. du câble	Prof. Therm.	T ° C	S ‰ g/kg	σ <sub>t</sub> g/l
3°	0		22°58	35,46	24,423
	25		22°18	35,68	24,703
	50		22°50	35,75	24,666
	101		20°93	35,65	25,027
7°	149		18°89	35,64	25,557
	200		17°95	35,53	25,709
	251		17°20	35,50	25,868
	302		15°84	35,41	26,117
15°	397		13°82	35,23	26,421
	496		11°50	34,96	26,671
	991	1004	4°99	34,42	27,239
	1487		3°05	34,57	27,559

Interpolées			
Prof. m.	T ° C	S ‰ g/kg	σ <sub>t</sub> g/l
0	22°58	35,46	24,423
10	22°32	35,57	24,580
20	22°17	35,64	24,675
30	22°20	35,70	24,713
50	22°50	35,75	24,666
75	22°00	35,75	24,807
100	20°93	35,65	25,027
150	18°86	35,64	25,565
200	17°95	35,53	25,709
250	17°22	35,50	25,863
300	15°91	35,41	26,101
400	13°68	35,23	26,450
500	11°44	34,95	26,675
600	9°83	34,80	26,845
700	8°33	34,66	26,977
800	6°91	34,53	27,083
1000	4°93	34,42	27,246

TIARE : Croisière BOUNTY, STATION 9, 26.6.58, 0810 temps universel  
22°27'S, 170°28'E, vent S, force 2, mer 2.

Observées					
Angle	Prof. du câble	Prof. Therm.	T ° C	S ‰ g/kg	σ-t g/l
0°	0		24°85	35,64	23,89I
	25		24°79	35,68	23,939
	50		24°80	35,59	23,869
	100		24°21	35,59	24,046
	150		22°88	35,55	24,405
	200		21°37	35,66	24,914
	250		19°55	35,55	25,318
	300		18°21	35,52	25,636
8°	400		15°45	35,30	26,121
	495		12°46	34,99	26,513
12°	990		4°96	34,38	27,211
	1496	1501	3°07	34,51	27,509
	1986	2073	2°30	34,58	27,634
	2482		2°13	34,67	27,718
	3052	3157	1°87	34,70	27,764
	3503		1°83	34,70	27,767

Interpolées			
Prof. m.	T ° C	S ‰ g/kg	σ-t g/l
0	24°85	35,64	23,89I
10	24°83	35,66	23,912
20	24°80	35,68	23,936
30	24°80	35,68	23,936
50	24°80	35,59	23,869
75	24°60	35,59	23,929
100	24°21	35,59	24,046
150	22°88	35,55	24,405
200	21°37	35,66	24,914
250	19°55	35,55	25,318
300	18°21	35,52	25,636
400	15°45	35,30	26,121
500	12°35	34,97	26,518
600	9°73	34,77	26,838
700	7°85	34,62	27,019
800	6°49	34,48	27,100
1000	4°90	34,38	27,217

TIARE: Croisière BOUNTY, STATION IO, 26.6.58, 1700 temps universel  
22°18'S, 171°12'E, vent S, force 2, mer 2

Observées					
Angle	Prod. du câble	Prof. Therm.	T ° C	S ‰ g/kg	σ-t g/l
0°	0		24°68	35,86	24,108
	25		24°70	35,68	23,966
	50		24°80	35,68	23,936
	100		24°14	35,69	24,143
9°	149		22°85	35,68	24,513
	199		21°42	35,70	24,931
	249		19°53	35,62	25,376
	298		17°72	35,55	25,780
16°	394		14°99	35,30	26,223
	492		11°90	34,96	26,597
	984	1003	4°90	34,49	27,304
	1476		3°19	34,69	27,642

Interpolées			
Prof. m.	T ° C	S ‰ g/kg	σ-t g/l
0	24°68	35,86	24,108
10	24°68	35,78	24,048
20	24°69	35,70	23,985
30	24°73	35,68	23,957
50	24°80	35,68	23,936
75	24°58	35,68	24,002
100	24°14	35,69	24,143
150	22°85	35,68	24,513
200	21°37	35,70	24,944
250	19°53	35,62	25,376
300	17°69	35,55	25,788
400	14°81	35,28	26,248
500	11°68	34,94	26,622
600	9°24	34,74	26,896
700	7°59	34,62	27,057
800	6°30	34,52	27,156
1000	4°82	34,49	27,313

TIARE : Croisière BOUNTY, STATION II, 27.6.58, 1510 temps universel  
22°32' , 168°39'E, vent SE, force 3, mer 2.

Observées					
Angle	Prof. du câble	Prof. Therm.	T ° C	S ‰ g/kg	σ <sub>t</sub> g/l
0°	0		24°61	35,64	23,963
	25		24°76	35,70	23,964
	50		24°66	35,73	24,017
	100		24°14	35,68	24,136
15°	149		23°42	35,73	24,385
	198		21°88	35,70	24,802
	247		20°61	35,70	25,151
20°	295		18°75	35,64	25,593
	404		15°87	35,40	26,103
	505		12°17	35,03	26,598
	1009	985	4°91	34,47	27,287
	1514		2°96	34,63	27,616

Interpolées			
Prof.m.	T ° C	S ‰ g/kg	σ <sub>t</sub> g/l
0	24°61	35,64	23,963
10	24°71	35,66	23,948
20	24°75	35,69	23,959
30	24°75	35,71	23,975
50	24°66	35,73	24,017
75	24°44	35,71	24,068
100	24°14	35,68	24,136
150	23°40	35,73	24,391
200	21°77	35,70	24,833
250	20°53	35,70	25,172
300	18°55	35,63	25,635
400	15°97	35,41	26,088
500	12°37	35,05	26,575
600	9°25	34,75	26,902
700	7°70	34,62	27,041
800	6°54	34,54	27,141
1000	4°95	34,47	27,283

TIARE : Croisière BOUNTY, STATION I2, 28.6.58, 0000 temps universel  
22°36'2 S, 168°46'E, vent E, force 3, mer 4.

Observées					
Angle	Prof. du câble	Prof. Therm.	T ° C	S ‰ g/kg	σ-t g/l
0°	0		24°83	35,71	23,951
	25		24°84	35,64	23,894
	50		24°84	35,64	23,894
	100		24°93	35,62	23,852
20°	148		23°27	35,59	24,323
	198		21°61	35,66	24,847
	248		19°34	35,62	25,426
	296		18°19	35,52	25,641
35°	371		16°39	35,43	26,029
	464		13°69	35,36	26,548
	927	964	5°28	34,51	27,277
	1391		3°07	34,67	27,637

Interpolées			
Prof. m.	T ° C	S ‰ g/kg	σ-t g/l
0	24°83	35,71	23,951
10	24°84	35,67	23,917
20	24°84	35,64	23,894
30	24°84	35,64	23,894
50	24°84	35,64	23,894
75	24°89	35,63	23,872
100	24°93	35,62	23,852
150	23°15	35,59	24,358
200	21°55	35,66	24,864
250	19°20	35,62	25,462
300	18°10	35,51	25,656
400	15°61	35,41	26,169
500	12°60	35,28	26,708
600	9°63	34,93	26,979
700	7°26	34,67	27,144
800	6°07	34,57	27,235
1000	4°90	34,50	27,312

TIARE : Croisière BOUNTY, STATION 13, 28.6.58, 0715 temps universel  
22°23' S, 167°56' E, vent S, force 6, mer 4

Observées					
Angle	Prof du câble	Prof. Therm.	T ° C	S ‰ g/kg	σ <sub>t</sub> g/l
10°	0		24°98	35,64	23,857
	25		24°88	35,68	23,912
	50		24°91	35,64	23,873
	99		23°87	35,66	24,200
36°	134		23°84	35,61	24,171
	179		21°85	35,69	24,803
	223		20°35	35,64	25,175
	268		18°92	35,59	25,511
40°	390		17°02	35,48	25,895
	488		13°71	35,19	26,413
	975	958	5°08	34,54	27,324

Interpolées			
Prof. m.	T ° C	S ‰ g/kg	σ <sub>t</sub> g/l
0	24°98	35,64	23,851
10	24°91	35,66	23,888
20	24°88	35,68	23,912
30	24°88	35,68	23,912
50	24°91	35,64	23,873
75	24°33	35,65	24,056
100	23°87	35,66	24,200
150	23°76	35,62	24,202
200	20°99	35,68	25,033
250	19°47	35,61	25,385
300	18°30	35,56	25,644
400	16°86	35,47	25,927
500	13°28	35,15	26,471
600	9°91	34,87	26,886
700	7°70	34,71	27,112
800	6°37	34,62	27,226
1000	4°95	34,54	27,339

TIARE : Croisière BOUNTY, STATION I4, 6.7.58, 2320 temps universel  
22°32' S, 166°17' W, vent W., force 3, mer 3

Observées					
Angle	Prof. du câble	Prof. Therm.	T ° C	S ‰ g/kg	σ <sub>t</sub> g/l
16°	0		23°93	35,62	24,152
	30		23°96	35,62	24,143
	54		24°07	35,64	24,125
	102		23°95	35,69	24,199
40°	135		23°00	35,72	24,499
	180		20°68	35,75	25,170
	225		19°44	35,73	25,484
	270		17°37	35,62	25,919
40°	442		14°33	35,34	26,397
	532		10°50	34,92	26,822
	983	1006	4°59	34,56	27,395

Interpolées			
Prof. m.	T ° C	S ‰ g/kg	σ <sub>t</sub> g/l
0	23°93	35,62	24,152
10	23°93	35,62	24,152
20	23°93	35,62	24,152
30	23°96	35,62	24,143
50	24°06	35,63	24,121
75	24°09	35,67	24,142
100	23°97	35,69	24,193
150	22°17	35,73	24,744
200	20°03	35,75	25,344
250	18°27	35,68	25,743
300	16°64	35,56	26,048
400	15°03	35,40	26,292
500	12°20	35,11	26,655
600	8°75	34,80	27,022
700	7°08	34,69	27,185
800	5°94	34,63	27,290
1000	4°53	34,56	27,402