

ASSOCIATION INTERNATIONALE DE GÉODÉSIE

BUREAU GRAVIMÉTRIQUE
INTERNATIONAL

N° 23

Bulletin d'Information

Juin 1970

9, QUAI St-BERNARD - Tour 14
— PARIS V —

BUREAU G R A V I M E T R I Q U E
I N T E R N A T I O N A L

Paris

=====

B U L L E T I N D' I N F O R M A T I O N

Juin 1970

N°23

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

Ière partie

- Rectificatif concernant les cartes de mesures en mer
(Bull. Inf. n°22) p.I-3.
- International Gravity Commission
 - Agenda p.I-6.
 - Papers to be presented at the Meeting p.I-10.

IIème partieSTATIONS GRAVIMÉTRIQUES

- A - Nouvelle station gravimétrique :
Osserv. Sis. di Monte Porzio Catone (ROMA) dell'I.G.N..... p.II-1.
- B - Répertoire des stations gravimétriques
Schématheque B.G.I. Additif et rectificatif n°2 p.II-3.
- C - Stations de référence et de contrôle utilisées par chaque
pays pour ses campagnes et codifiées au B.G.I..... p.II-48.

RECTIFICATIF CONCERNANT LES CARTES DE MESURES EN MER
(Bull. Inf. n°22, Mars 1970, Hors-texte)

MER DE NORVEGE

Carte récapitulative et cartes détaillées n°3 et 4.

"Des erreurs se sont glissées dans le report des zones levées par le Service Hydrographique de la Marine en mer de Norvège ; les cartes doivent être corrigées conformément à la carte ci-après p.I-4 (A).

Les résultats définitifs correspondants ont été publiés dans les Cahiers Océanographiques du 1er Mai 1970".

MER D'IRLANDE

Carte détaillée n°7.

Les travaux de l'Université de Birmingham au Sud de la Mer d'Irlande qui avaient été omis ont été indiqués sur la carte ci-après p.I-4 (B).

MER D'ARABIE

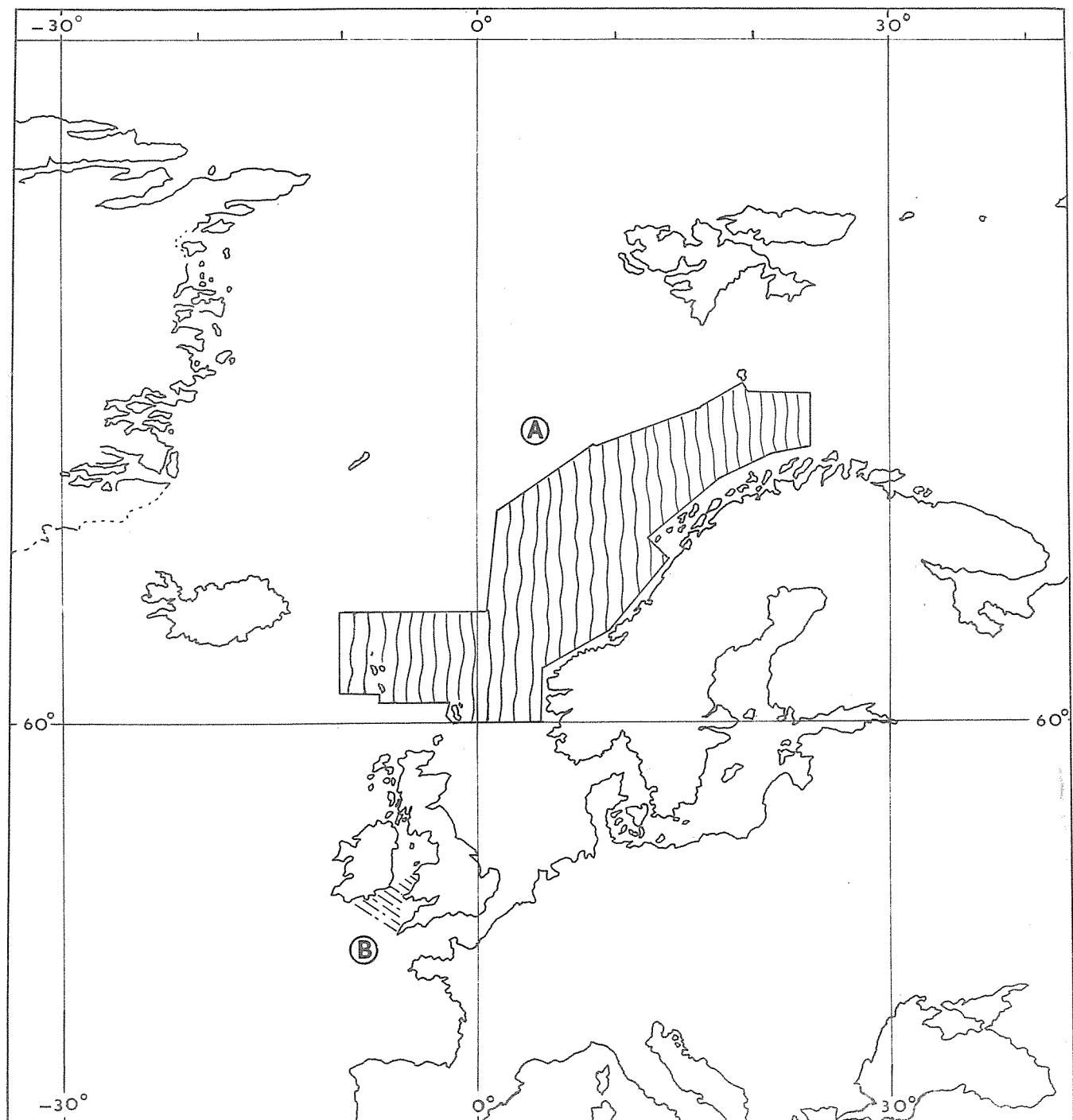
Carte récapitulative.

Les trajets effectués par l'Université de Cambridge (R.R.S. Discovery, Cruise 16) dans l'Océan Indien ont été rectifiés. (Voir la carte p.I-5).

OCEAN PACIFIQUE (Côte ouest du Canada)

Carte récapitulative.

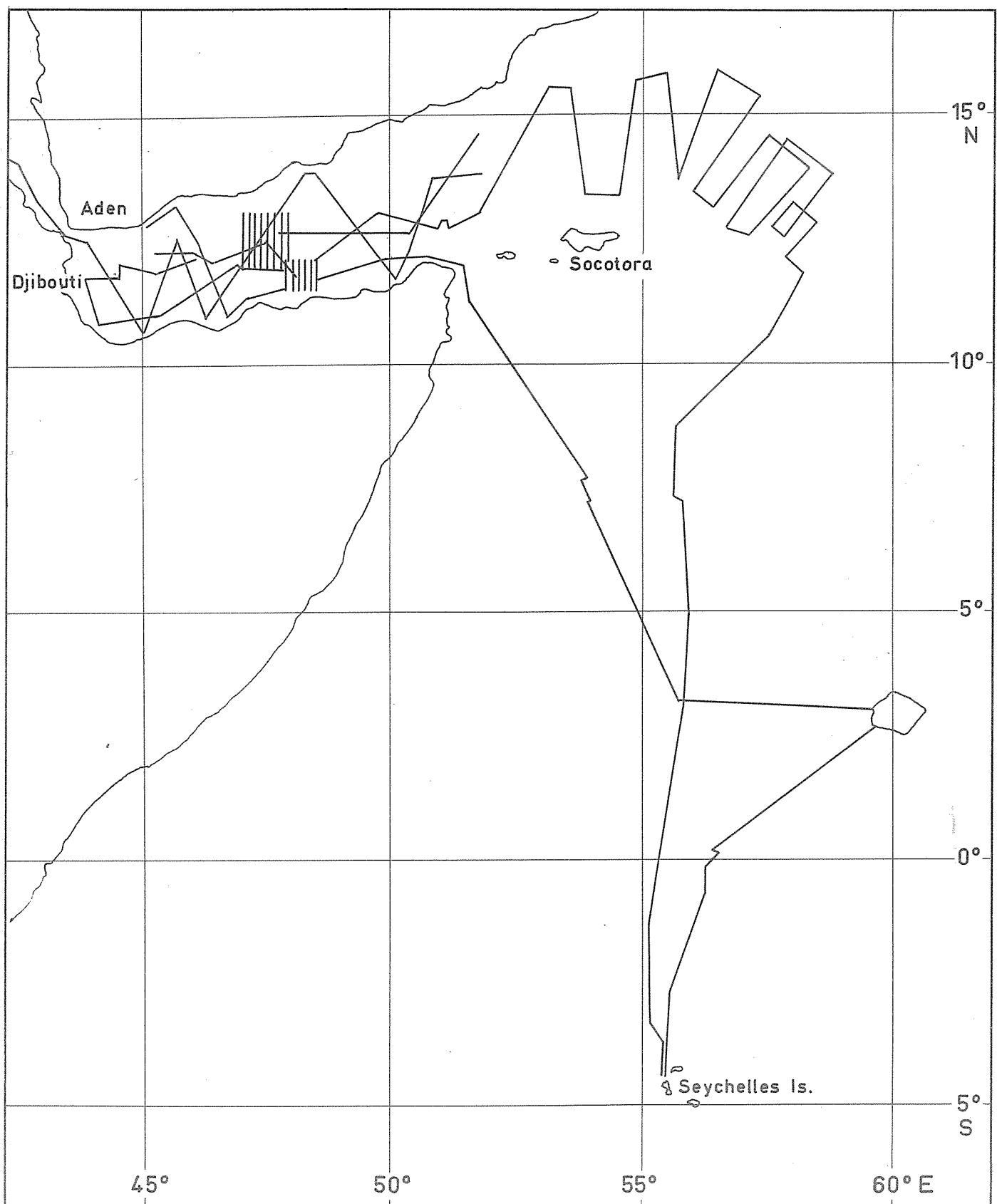
Une erreur s'est glissée dans le report de la surface prospectée par "Earth Physics Branch, Dominion Observatory" : les campagnes ne couvrent pas toute la surface indiquée.



(A) = SERVICE HYDROGRAPHIQUE de la MARINE (France)

(B) = UNIVERSITY of BIRMINGHAM (Great-Britain)

UNIVERSITY of CAMBRIDGE



R.R.S. DISCOVERY

Cruise 16, Indian Ocean - January-May 1967

INTERNATIONAL GRAVITY COMMISSION

As it was already said to you, the meeting of the International Gravity Commission (I.G.C.) will be held in Paris :

from Monday 7th September to Saturday 12 th September, 1970

1°) Place of meeting

As in 1962 and 1965, the meeting will take place at the :

Institut d'Astrophysique, 98bis, Boulevard Arago, PARIS (XIVème)

(Métro : Denfert Rochereau)

2°) Registration

Persons who have not yet returned the registration form enclosed with the first circular letter, or the room reservation form (if you want us to book a hotel room for you), are earnestly requested to return these documents to the I.G.B. as soon as possible.

A registration fee of \$. 10,00 (or 50 Francs) per person will be collected. (Please, pay to the Secretary when registering).

Tickets for lunch in an University Restaurant could be bought at the Registration Office.

3°) Scientific communications

The number of the Participants will be of about 130 persons. Also, it is kindly asked each Delegate who will presents a scientific paper to supply a sufficient number of copies to permit a large distribution.

It is suggested to send copies to the I.G.B. one week before the opening of the meeting.

4°) Time schedule :

Persons taking part in the meeting are requested to report directly to "l'Institut d'Astrophysique, 98bis, Boulevard Arago, where all sessions will be held. Delegates' registrations will take place on Monday 7th September, from 10 to 12. a.m. and 2 to 3 p.m.

Every day the sessions will take place as follows :

Morning

9.15 to 10.45 a.m.	:	Work session
10.45 to 11.15	:	Break
11.15 to 12.30	:	Work session

Afternoon

2.30 to 4. p.m.	:	Work session
4. to 4.30	:	Break
4.30 to 6.	:	Work session

An excursion in the surroundings of Paris and a dinner will be organized on Thursday 10th September. A participation of \$ 10.00 (50 Francs) will be asked for each person participant.

5°) Agenda

Monday 7th September, 1970

10 to 12 a.m.	:	Welcoming the Delegates.
2 to 3 p.m.	:	Distribution of the documents.
3 to 4	:	Opening session <ul style="list-style-type: none"> - Prof. COULOMB, President of U.G.G.I. - Prof. BOULANGER, Vice-President of the A.I.G. - Ing. LEVALLOIS, General Secretary of the A.I.G. - Prof. TARDI, Director of the I.G.B.
4 to 4.30	:	Break
4.30 to 6	:	<ul style="list-style-type: none"> - Discussion of the agenda. Report of the I.G.B. (P. TARDI - S. CORON) - State of the world gravity surveys. - "On storage and retrieval of gravity data" (TANNER)

Tuesday 8th September

- 9.15 to 10.45 a.m. : Absolute Gravity Measurements (1)
FALLER, SAKUMA, DELL, SCHÜLER, ELSTNER, GERMAN).
- 11.15 to 12.30 : Absolute Gravity Measurements (2)
- Plan pour l'établissement de bases absolues.
- Formule internationale de pesanteur.
HONKASALO, SZABO, MATTHEWS
- 2.30 to 4 p.m. : Gravity Measurements at Sea (1) J.L. WORZEL
- 4.30 to 6 : Gravity Measurements at Sea (2) J.L. WORZEL

Wednesday 9th September

- 9.15 to 10.45 a.m. : - Special Techniques of Gravity Measurements T. HONKASALO
(BOULANGER...)
- Reduction of Gravity Measurements
- 11.15 to 12.30 : New Gravimetric Instrumentation B. SZABO
- 2.30 to 4. p.m. : Physical Geodesy (1)
Comparaison between data from surface gravity measurements and results from the analysis of satellite orbits.
BARANOV...
- 4.30 to 6 : First Order World Gravity Net (1) C. MORELLI

Thursday 10th September

- 9.15 to 10.45 a.m. : Airborne Gravity Measurements (1) C. WILLIAMS
SZABO, FREY
- 11.15 to 12 : Airborne Gravity Measurements (2) C. WILLIAMS
Helicopter gravity measuring system.
KOSLOVSKY (GUMERT...)
- Afternoon : Excursion and dinner.

Friday 11th September

- 9.15 to 10.45 a.m. : First Order World Gravity Net (2) C. MORELLI
- 11.15 to 12.30 : Vertical Gravity Gradient L. CONSTANTINESCU
GROTEN...
- Secular Variation of Gravity G. DARTA
(VOGEL)
- 2.30 to 4. p.m. : Physical Geodesy (2)
Interpolation and extrapolation of gravity anomalies in unsurveyed areas.
Different methods.
- 4.30 to 6 : First Order World Gravity Net (3) C. MORELLI

Saturday 12th September

- 9.30 to 11.30 a.m. : Selenogravimetry
Resolutions
Champagne "Farewell"
-

6°) Papers to be presented at the MeetingI - ABSOLUTE GRAVITY MEASUREMENTS - INTERNATIONAL GRAVITY FORMULA

Special Study Group n°4-18.

- I-1) "The laser interferometer absolute gravity apparatus and a review of measurements made in 1968 and 1969".

J.E. FALLER of Wesleyan University and B. SZABO, AFCRL.
(To be presented by J. FALLER, 30 mm).

- I-2) "Observations expérimentales de la constante de la pesanteur au Bureau International des Poids et Mesures (Sèvres)."

Méthode utilisée avec l'appareil de mesure absolue du B.I.P.M.
et résultats sur 3 ans d'observation.

- I-3) "The absolute measurements of gravitational acceleration at Sydney, Australia".

G.A. BELL, National Standards Laboratory.

"An absolute determination of the gravitational acceleration is being made at the National Standards Laboratory, Sydney, Australia, using the ballistic method in which a corner reflector is projected vertically in a vacuum and its passage timed between horizontal planes at a known vertical separation.

Results obtained to date enable a value to be assigned to g at this site with an accuracy finer than 1 in 10^6 .

- I-4) "Absolute gravity experiments at Potsdam and in Berlin".

R. SCHÜLER, H. FISCHER, G. HARNISCH & R. FREY.

- I-5) "On the variation of amplitudes and phase difference of 2 pendulums swinging on the same support".

C. ELSTNER, Zentralinstitut Physik der Erde, Potsdam.

- I-6) "Results of the absolute g measurement at Braunschweig".

S. GERMAN, Phys. Tech., Bundesanstalt.

- I-7) "Absolute gravity measurement in Finland".

E. HYTONEN. (presented by T. HONKASALO).

Report on the progress of absolute gravity measurements with wire pendulum in the Finnish Geodetic Institute. Final measurements with 4 and 8 m pendulums are still going on. Special studies on the fastening of the wire have been performed. Other systematic effects have been studies with two similar pendulums of different weights, copper and gold."

- I-8) "The development of a charged particle absolute gravimeter".
B. SZABO, AFCRL (20 mn).

- I-9) "Modification of gravity anomalies due to recent changes of the reference ellipsoid and equatorial value of g".
D.H. MATTHEWS, University of Cambridge.

"I very much hope that the Commission will decide to adopt the new international gravity formula since to do so will involve a great deal of confusion as to whether surveys have or have not been corrected to the new formula. For almost all purposes the old formula was entirely adequate and a new one, being an expression of the best known values, is bound to be subject to change again. There are two classes of users : those who wish to use gravity anomalies for prospecting at sea and on land those who are concerned with the best possible geodetic values. The latter group are bound to improve their formulae whenever better data become available. An exactly similar situation arose in the protracted negotiations which finally arrived at the International Geomagnetic Reference Field in Washington in October 1969. The interests of the two groups, one for stability, one for accuracy, cannot and should not be reconciled".

II - GRAVITY MEASUREMENTS AT SEA

Special Study Group n°4-20.

Chairman : J.L. WORZEL

"The meeting will be devoted to the presentation, by the Member of Sp. St. Gr. n°20, of the latest up-to-date unpublished papers on this subject".

Particularly :

- II-1) "The vibrating string gravity meter system of the Woods Hole Oceanographic Institution".
C. BOWIN.

The results of three years of utilization of the vibrating string gravity meter developed by C. WING of the Massachusetts Institute of Technology is summarized. The latest version of this meter was operated aboard the R/V ATLANTIS II in December, 1969, and it is presently aboard the R/V CHAIN conducting gravity measurements in the north and south Atlantic Ocean, and in the western Indian Ocean. The W.H.O.I. system consists of the vibrating string gravity sensor mounted upon a Sperry Mark 19 Gyrocompass. Gravity, magnetic, ship's velocity, water depth, and date and time information are automatically recorded on paper or magnetic tape with the aid of a Hewlett-Packard 2114A digital computer. Another digital computer aboard the ship provides for complete reduction of the gravity data during the progress of a cruise.

- II-2) "Gravity surveys on the Reykjanes Ridge and between Iceland and the Faeroes".
U. FLEISCHER, Hamburg.

Gravity surveys in the North Atlantic, carried out by the German research vessel METEOR in 1966, 1968 and 1970 show fundamental differences between the two ridges intersecting at Iceland : the free-air anomalies over the Reykjanes Ridge mainly reflect the differentiated topographic features in a smoothed manner, whereas irregularities in the gravity pattern of the uniform Iceland-Faeroes Ridge indicate great subbottom mass deficiencies. There is an analogous difference in the magnetic pattern, being linear on the Reykjanes Ridge and irregular between Iceland and the Faeroes. In the latter region a spacing as narrow as 3 miles was chosen to get a true picture of the anomalies.

- II-3) "Discussion on standardization of procedures for reduction of shipboard gravity data".
A.L. McCAHAN, U.S. Naval Ocean. Office, Washington.

- II-4) "Circumnavigation of the Americas, cruise HUDSON'70".
R.T. HAWORTH, Atlantic Oceanog. Labo., Bedford Institut.

III - SPECIAL TECHNIQUES OF GRAVITY MEASUREMENTS

Special Study Group n°4-21.

Chairman : T. HONKASALO

- III-1) Preliminary report.

Report on high accuracy gravity measurements performed in different countries especially for studying the secular variation of gravity.

- III-2) "On the possible application of gravity to measure crustal uplift in the central Canadian Shield". (Earth Physics Branch, Ottawa).

IV - NEW GRAVIMETRIC INSTRUMENTATION

New session

- IV-1) "A dynamic moving base gradiometer and a cryogenic gravimeter : concepts, status and applications".
B. SZABO, AFCRL (45 mn).

V - FIRST ORDER WORLD GRAVITY NET

Special Study Group n° 4-05.

Chairman : C. MORELLI

V-1) General Report

V-2) "Gravity value of Tokyo Base".

H. SUZUKI, Geographical Survey Institute, Tokyo.

Six gravity tie observations between Japanese national base and other bases on the WPCL have been carried out for the period 1965-1969 using G.S.I. pendulum. Comparison between these recent results and those of the former ties for the period 1955-1964 shows that the gravity value of Tokyo base 979.8010 becomes to 979.8016 ± 0.0006 in Potsdam system. No change more than one mgal has been ascertained.

V-3) "On gravity standards in Canada (including comparisons with international standards)".

Earth Physics Branch, Ottawa.

VI - PHYSICAL GEODESY

VII-1) "Problème de Neumann extérieur pour un ellipsoïde de révolution".

V. BARANOV, Compagnie Générale de Géophysique, Paris.

Le potentiel newtonien est développé habituellement en une série d'harmoniques sphériques. Si le potentiel, ou une grandeur dérivée, est connu sur une surface d'un ellipsoïde de révolution, les coefficients de cette série ne sont valables que pour cette surface, et non à l'extérieur. Or, il est possible de modifier légèrement la définition de ces fonctions de façon à ce que les mêmes coefficients constants conviennent non seulement à la surface de l'ellipsoïde, mais dans tout l'espace extérieur. Définition de ces fonctions et de leurs arguments.

VII) - AIRBORNE GRAVITY MEASUREMENTS

Chairman : C. WILLIAMS

VII-1) Introduction, W. WILLIAMS (10 mn).

VII-2) "Results of AFCRL's experimental aerial gravity measurements".

B. SZABO & D. ANTHONY, AFCRL. (35 mn).

VII-3) "Navigation and altimetry system for operational airborne gravimetry".
E.J. FREY & R. B. HARLAN, Massachusetts Institute of Technology. (30 mn).

VII-4) "Helicopter gravity measuring system".
W. R. GUMERT & G.E. COBB, U.S.A., TOPOCOM. (30 mn).
(presented by J. KOSLOVSKY).

VIII - VERTICAL GRAVITY GRADIENT

Chairman : L. CONSTANTINESCU

VIII-1) "Measurements of vertical gravity gradient".
E. GROTEK.

Using a LaCoste-Romberg Model G gravimeter vertical gradients of gravity were observed. Accuracy as obtained by observations on a moving platform is discussed.

IX - SECULAR VARIATION OF GRAVITY

Chairman : G. BARTA

IX-1) G. BARTA, Institut de Géophysique, Budapest.

"In order to estimate the possible secular variation of the gravitational field it should be necessary to determinate the size and depth of the masses causing anomalies of the geoid. It would also be needed to separate the masses taking place in great depths, presumably in the Earth's core which, are able to cause quick / secular / variations from invariable or only during geological ages variable / masses to be found in the crust and mantle.

Making computations over the equatorial cross-section of the "Smithsonian Standard Earth 1966" geoid we found some surprising symmetries. It seems, that the equatorial geoid-anomalies should be caused only by two masses / from directions $\lambda \sim 70^\circ$ E.G. and $\lambda \sim 140^\circ$ E.G. The antipode-anomalies are engendered by superposition of those two masses.

It is possible that for the September meeting calculations could be extended from the equatorial section to the whole surface of the Earth".

X - VARIOUS ITEMS

- X-1) "A long pipe tiltmeter".
J. KÄÄRIÄINEN, Helsinki.

To study the tilting of the Earth's crust, caused by the Fennoscandian land uplift, a long pipe level was constructed.

A 50 m-long waterfilled copper pipe was adjusted horizontally in about NS-direction between the endvessels, where the deviations of the water level in relation to planconvex lenses, fastened firmly to bedrock, are determined interferometrically. The recording is carried out with two 35 mm film cameras. The continuous moving of the film is 48 mm per hour with a synchrone motor.

Computing of the lunisolar effect on the vertical on the basis of the first visual test measurements gave the value $\vartheta = 0.57$

- X-2) "On storage and retrieval of gravity data".
Earth Physics Branch, Ottawa.
-

INTERNATIONAL GRAVITY COMMISSIONADDITIF

- III-4) "Gravity Measurements during HUDSON'70".
R.T. HAWORTH, von ARX W.S. & WOODSIDE J.M.

HUDSON'70 is the name given to a voyage of the Canadian Scientific Ship HUDSON through the Atlantic, Antarctic and Pacific Oceans, and the Canadian Arctic Archipelago. Where feasible during this voyage, gravity measurements are being made.

The greatest emphasis thus far has been in the Pacific where continuous gravity measurements were made with an Askania Gss-2 gravimeter together with the Woods Hole vibrating string accelerometer gravimeter. From measurements made along 150°W between 63°S and 57°N it is proposed to obtain a solution for the flattening of the spheroid. Numerous gravity anomalies of geophysical interest were found during and enroute to and from the extremities of the 150°W profile.

Considerable effort will be made to gain additional geophysical information during the return of CSS HUDSON and CSS BAFFIN from Victoria to Dartmouth through the Canadian Arctic Archipelago.

- III-5) "Recent progress in marine gravimetry and a gravimetric geoid for the Western North Atlantic".
W. TALWANI, POPPE H. & RABINOWITZ P.

Recent progress in marine gravimetry with respect to improvement in instrument accuracy and increase in areal coverage of data is discussed. Free-air anomalies in the Western North Atlantic including the Caribbean Sea and the Gulf of Mexico have been averaged over 1° squares of latitude and longitude. These data are used to obtain a new gravimetric geoid over the Western North Atlantic. Minimum wavelengths of a few hundred km are represented in this geoid. We compare this geoid with geoids determined from satellite observation data which do not contain the shorter wavelength data and with detailed geoids in limited areas which contain gravimetric information with wavelengths as short as a few tens of km.

IIème partieSTATIONS GRAVIMÉTRIQUES

A - Nouvelle station gravimétrique :

Osserv. Sis. di Monte Ponzio Catone (ROMA) dell'I.G.N..... p.II-2.

B - Répertoire des stations gravimétriques

Schématheque B.G.I. Additif et rectificatif n°2
(suite aux Bull. Inf. n°15 et 16) F. NIAUDOT p.II-3.C - Stations de référence et de contrôle, utilisées par
chaque pays pour ses campagnes et codifiées au B.G.I.

H. BELZIC p.II-48.

- Europe (y compris les Açores) p.II-49.
- Afrique (y compris l'Île Sainte-Hélène) p.II-74.
- Asie p.II-84.
- Amérique du Nord p.II-89.
 - Centrale p.II-92.
 - du Sud p.II-93.
- Australasie p.II-99.
- Îles du Pacifique p.II-101.
- Antarctique p.II-104.

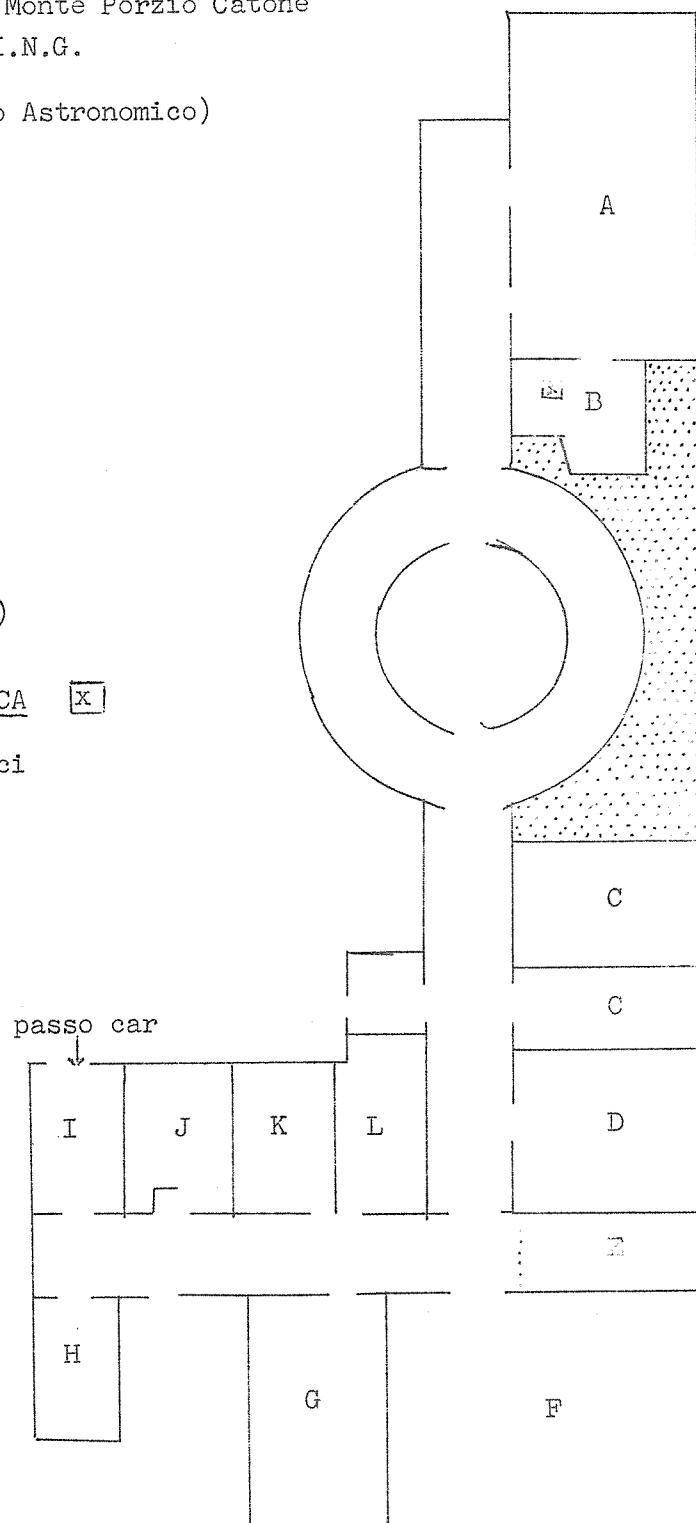
- A -

OSSERVATORIO SISMICO DI Monte Porzio Catone
(ROMA) dell'I.N.G.

(Presso l'Osservatorio Astronomico)

Lat. = $41^{\circ}48'40''$ NLong. = $12^{\circ}42'84''$ E.G.Alt. = 395 ± 5 m.Légende: (Echelle 1/300°)

- A - Cam. accelerometri
- B - STAZIONE GRAVIMETRICA
- C - Caldaia
- D - Cam. sismo. meccanici
- E - Archivio
- F - Stazione sismica
- G - Cam. registrazione
- H - Cam. collaudo
- I - Cam. fissaggio
- J - Cam. oscura
- K - Cam. batterie
- L - Cam. oroglio

Nouvelle Station Gravimétrique (C. MORELLI, 1970)

- B -

REPERTOIRE des STATIONS GRAVIMETRIQUES

(Schématheque B.G.I.)

ADDITIF et RECTIFICATIF n° 2

La liste suivante comprend essentiellement les nouvelles descriptions des stations gravimétriques reçues au B.G.I. depuis la parution des Bulletins d'Information n° 15 et 16.

Sont également mentionnés quelques rectificatifs et informations complémentaires concernant des stations déjà "listées" dans ces 2 derniers Bulletins.

CLASSEMENT

A) Le numéro de référence de chaque station correspond à un classement géographique et a été établi d'après la norme suivante :

- Les 3 premiers chiffres indiquent le carreau défini par les parallèles et les méridiens, de 10° de côté, dans lequel se trouve la station (voir carte du code de classification dans le Bull. Inf. n°15, Février 1967, et texte détaillé dans le Bull. Inf. n°5, Décembre 1963).

- Les 2 chiffres suivants correspondent à l'unité de degré respectivement pour la latitude et la longitude.

- Les 6ème et 7ème chiffres correspondent de la même manière à la dizaine de minute de latitude et longitude du point considéré.

Dans le code pour l'archivage des données gravimétriques les 2 derniers chiffres ont été omis (C, p.II-48).

B) Une indexation alphabétique a été ajoutée dans de nombreux cas, pour différencier des emplacements voisins dans un même lieu. Autant qu'il a été possible, nous avons utilisé :

- des lettres de A à I pour les emplacements fixes (Observatoires, Instituts...) en particulier pour les stations principales du F.O.W.G.N.,

- des lettres de J à Z pour les sites provisoires ou auxiliaires (excenters), comme les aéroports, les ports...

Ex. : Paris, Obs. 48°50.2' N 2°20.2'E.G. 18082 52

Pilier, ancienne salle	<u>18082</u> 52 E
Point A (st. extérieure)	<u>18082</u> 52 B
Point C (" ")	<u>18082</u> 52 C

REFERENCES

La plupart des schémas indiqués dans la liste ci-après sont extraits des documents suivants :

- PETERSSON L. - "The Swedish first order gravity network".
Rikets Allmänna Kartverk, Med. NR A.35, Stockholm, 1967. (RAK)
- EBERHARD O. - "Der deutsche Anteil an der Europäischen Gravimetereichlinie".
D.G.K., Reihe B : Angew. Geod., H. n°136, München, 1966. (DGK)
- CHAPMAN R.H. - "Gravity base station network".
California Division of Mines & Geology, Sp. Rep. n°90, San Francisco,
1966. (CHAP.)
- MARTINS J.E. - Cadernos tecnicos e de informacao,
N°13, Trabalhos gravimetricos no Arquipelago da Madeira.
N°14, Trabalhos gravimetricos no Arquipelago dos Açores.
Instituto Geografico e Cadastral, 15, C.D.U. 526.7 (469.8) & (469.9),
Lisboa, 1968. (MARTINS)
- Liste de stations gravimétriques autrichiennes transmises par le
Dr. SENFTL.
Bundesamt für Eich und Vermessungswesen, Wien.

- Liste de stations gravimétriques asiatiques transmises par C.T. WHALEN.
U.S.A.F., Gravity Division, 1381st Geodetic Survey Squadron,
F.E. WARREN AFB, Wyoming (U.S.A.). (Wh. T)
- G.P. WOOLLARD, J. MONGES CALDERA, J.C. ROSE & J.A. KOZLOSKY -
"Catalogue of gravimetric stations in Latin America :
I - Mexico, U.S.A. (Texas) and Central America., v.6, n°3 & 4, 1966.
II- South America., v.7, n°3 & 4, 1967.
Geofisica Internacional.
Revista de la Union Geofisica Mexicana, Auspiciada por el Instituto de
Geofisica de la Universidad Nacional Autonoma de Mexico. (W.M.)
- QURESHY M.N. & N. KRISHNA BRAHMAM. - "Gravity bases established in India
by National Geophysical Research Institute, Hyderabad, Part I".
NGRI, Contr. n°69-137.
from : Bull. of the NGRI, v.7, n°1, p.31-49, March 1969. (NGRI)

LISTE GEOGRAPHIQUE

Exemple :

Col. 1	2	3	4	5	6
00642 42 J	CAYENNE	French Guiana	x	Waiting st.	W.M., WA 6122

Col. 1 : N° de classement et indexation alphabétique.

L'indexation alphabétique n'a pas été utilisée pour toutes les stations répertoriées.

Les lettres déjà adoptées dans les publications originales ont été conservées. Les désaccords avec le code adopté par le Sp. St. Gr. n°4-05 (F.O.W.G.N.) à cause du rattachement des "excenters" à la station fondamentale (remarque, Bull. Inf. n°16, Juin 1967, p.II-38) ont généralement été signalés.

Col. 2 : Nom de la station.

Col. 3 : Nom du pays ou de la région correspondant à la station concernée.

Col. 4 : Caractéristiques des stations :

x - dans ou près d'un aérodrome,

※ - dans un port ou une ville portuaire (sens large).

Col. 5 : Information sommaire sur la station (écrite en différentes langues).

Les abréviations courantes sont faciles à comprendre ; les abréviations inusitées non encore indiquées dans le Bull. Inf. n°15, p.4 sont expliquées ci-après.

Col. 6 : Références - nom abrégé du Service ou des Auteurs.

Dans le cas où les stations font partie d'un travail d'ensemble, le n° de référence dans la publication originale a été rappelé.

Ex. : W.M., WA 6122

W.M. = G.P. WOOLLARD, J. MONGES CALDERA...

W.A. 6122 = n° indiqué dans la publication.

ABREVIATIONS

- PAL : Philippines Air Line
- D.B. : Dak Bungalow
- F.S. : Furlongstone
- I.B. : Inspection Bungalow
- M.S. : Milestone
- M.T.B. : Municipal Travellor's Bungalow
- T.B. : Travellor's Bungalow

HEMISPHERE NORD001 53... 008 07

* 00153 15 0	: PORT-BOUET	: Côte d'Ivoire	: x	: Aéroport	: Davis 28
* 00153 15 L	: " "	: " "	: x	: Old Aérogare	: ORSTOM 124
00153 J,K	: ABIDJAN	: " "	:	: C. Tower, Bldg	: USNOO
00154 10 P	: "	: " "	: *	: Abobo Doume	: URSS (Kurch).
* 00260 12 J	: MONROVIA	: Libéria	: x	: KLM term.	: Wh. C
00601 00 J	: MACAPA	: Brazil	: x	: Term.	: W.M.
00631 45 J	: OIAPOQUE	: Brazil	: x	: Term.	:
00642 42 J	: CAYENNE	: French Guiana	: x	: Waiting st.	: W.M., WA 6122
00655 21 K	: ZANDERIJ	: Surinam	: x	: Zandery Airp.	: W.H.O.I.
00668 31 K	: GEORGETOWN	: Brit. Guiana	: x	: Fire station	: W.M., WA 6104
00668 40 F	: "	: " "	:	: Road	: W.M.
00668 40 L	: "	: " "	: x	: Airways ramp	: W.M., WA 6152
00668 40 G	: "	: " "	:	: Road	: W.M.
006841 M	: "	: " "	: *	: Pier 1	: W.M. WH 1062
00663 40 B	: "	: " "	:	: Geol. Surv. Off.	: W.M.
00757 33 J	: PUERTO AYACUCHO	: Venezuela	: x	: Manager Office	: W.M., WA 6195
00767 12 J	: PUERTO PAEZ	: "	: x	: Manager Office	: W.M., WA 6194
00771 25 J	: GUASAPATI	: "	: x	: Term. bldg	: W.M.
00776 30 J	: CAICARA	: "	:	: Manager Office	: W.M., WA 6191
00777 52 J	: SAN FERNANDO	: "	: x	: Manager Office	: W.M., WA 6192
	: DE APURE	:	:	:	:
00783 01 J	: CIUDAD BOLIVAR	: "	: x	: Term.	: W.M.
00787 52 J	: CALABOZO	: "	: x	: Ent. office	: W.M., WA 6191
00793 41 J	: MATORIN	: "	: x	: Snack bar	: W.M., WA 6133
00807 04 J	: IPIALES	: Colombia	: x	: San Luis Airp.	: W.M., WA 6116

* Instead of J and K (Bull. Inf. n°15, p.6) already used by S.S.G.5 for sites of USNOO, project magnet gravity stations.

(Letter of C. Morelli, August 1968)

* Identique à ROBERTSVILLE (ORSTOM 123)
(Bull. Inf. n°15, p.11-40).

008 22... 009 34

00822 33 J	: SAN JOSE DEL : GUAVIARE	: Colombia	: x : Calpuerto Airp.	: W.M., WA 6156
	:	:	:	:
00833 01 J	: CHAFURRAY	: "	: x : Runway	: W.M., WA 6181
00833 25 K	: SAN JUAN	: "	: x : Arama Airp.	: W.M., WA 6179
00836 23 B	: CALI	: "	: " : "Pichincha"	: Aslakson
00837 50 P	: BUENAVENTURA	: "	: x : M6le	: Aslakson
00843 03 J	: VILLAVICENCIO	: "	: x : Apiay Airp.	: W.M., WA 6178
00843 40 K	: EL SECRETO	: "	: x : Runway	: W.M., WA 6182
00844 30 B	: BOGOTA	: "	: " : I.G.M.	: Aslakson
00845 20 J	: IBAGUE	: "	: x : Perales Airp.	: W.M., WA 6115
00845 44 K	: PEREIRA	: "	: x : Matecana Airp.	: W.M., WA 6118
00865 13	: MEDELLIN	: "	: x : Olaya H. Airp.	: W.M., WA 6117
00871 52 J	: SAN ANTONIA	: Venezuela	: x : Airp. manager	: W.M., WA 6184
00881 31 J	: MERIDA	: "	: x : Airp. manager	: W.M., WA 6187
00882 43 J	: CASIGUA	: "	: x : Airp. manager	: W.M., WA 6185
00891 05 J	: SANTA BARBARA	: "	: x : Airp. manager	: W.M., WA 6186
00899 25 P	: CRISTOBAL	: Panama	: x : B.M. T.5.	: W.M., WA 4006
00899 25 K	: COCO SOLO	: "	: x : U.S. Navy Base	: W.M.
00982 15 P	: PUERTO ARMUELLES	: "	: x : B.M. 5	: W.M.
00982 22 J	: DAVID	: "	: x : B.M. R.20 C	: W.M.
00983 31 J	: GOLFITO	: Costa Rica	: x : Term.	: W.M.
00983 52 K	: PALMAR	: " "	: x : Term.	: W.M., WA 4048
00993 50 P, Q	: PUERTO LIMON	: " "	: x : B.M. 3L - 5L	: W.M.
00993 50 J	: " "	: " "	: x : Runway	: W.M.
00994 31 J	: PARRITA	: " "	: x : Term.	: W.M., WA 4047
00994 50 D	: SAN JOSE	: " "	: " : B.M. 314, Park	: W.M.
00994 50 N	: " "	: " "	: x : Sabana Airp.	: W.M.
00994 54 P	: PUNTARENAS	: " "	: x : B.M. 1	: W.M.
00994 54 N	: " "	: " "	: x : Term.	: W.M., WA 4041

024.61... 043.03

02461 00 J	: JOLO	: Philippines	: x : PAL Station	: Wh. T
02462 50 J	: ZAMBOANGA	: Philippines	: x : PAL st.	: Wh. T
02465 01 J	: BUAYAN	: "	: x : B.M. 2	: Wh. T
02474 11 J	: COTABATO	: "	: x : PAL st.	: Wh. T
02475 03 J	: DAVAO	: "	: x : PAL st.	: Wh. T
02483 15 J	: OZAMIS	: "	: x : PAL st.	: Wh. T
02484 23 J	: CAGAYAN de ORO	: "	: x : Gate 1, Airp.	: Wh. T
02484 25	: DEL MONTE	: "	: Club House	: Wh. T
02485 00 K	: MALAYBALAY	: "	: x : Waiting room	: Wh. T
02485 52 J	: BUTUAN	: "	: x : PAL st.	: Wh. T
02495 42 J	: SURIGAO	: "	: x : Waiting room	: Wh. T
02559 04 J	: SANGA SANGA	: "	: x : PAF bldg	: Wh. T
02598 44 J	: PUERTO PRINCESA	: "	: x : PAL st.	: Wh. T
02622 11 J	: MALACCA	: Malaya	: x : Airp. term.	: Wh. T
02641 30 J	: IPOH	: "	: x : Sidewalk	: Wh. T
02662 01 J	: KOTA BHARU	: "	: x : Term.	: Wh. T
02788 01 J	: PHUKET	: Thailand	: x : Term.	: Wh. T
02789 35 J	: NAKHON SI : THAMMARAT	: "	: x : Hangar	: Wh. T
02798 53 J	: RANONG	: Thailand	: x : Term.	: Wh. T
02997 52 D	: TENI	: India	: Road junction	: Wh. T
03847 42 T(a)	: DAKAR	: Sénégal	: Terme Sud CMIP	: ORSTOM 46
04283 10 J	: ANGUILLA	: Anguilla Isl	: x : Airfield	: O.G.S.
04293 20 J	: BARBADOS	: Barbados Isl.	: x : Seawell Airp.	: O.G.S.
04301 32 K	: PORT of SPAIN	: Trinidad Isl.	: x : Old Piarco Airp	: W.M., WA 4003
04301 32 L	: " "	: "	: x : New Piarco Airp	: O.G.S.
*04301 43 M	: " "	: "	: x : Navy pier n°1	: W.M., WH 1069
04303 55 J	: PORLAMAR	: Venezuela	: x : Terminal	: W.M.
	: (Margarita Isl)			

(a) Station rattachée à la station principale de DAKAR (03846) par le Sp. St. G.4-05.

* Station indiquée dans Bull. Inf. n°16 par "CHAGUARAMAS".

043 04... 044 10

04304 04 J	:	BARCELONA	:	Venezuela	:	x	:	Term. bldg	:	W.M.
04304 04 K	:	"	:	"	:	x	:	Oper. bldg	:	W.M., WA 6130
04306 35 L	:	CARACAS	:	"	:	*	:	Maregraphe	:	W.M.
04310 05 J	:	TODAGO	:	Tobago Isl.	:	x	:	Crown Point Airp.	:	W.M.
04319 24 J	:	CORO	:	Venezuela	:	x	:	Manager Office	:	W.M., WA 6190
04321 03 J	:	GRENADA	:	Grenada Isl.	:	x	:	Pearls Airp.	:	O.G.S.
04331 01 J	:	SAINT-VINCENT	:	St-Vincent I.	:	x	:	Arnos Vale Airp.	:	O.G.S.
04340 05 K	:	St. LUCIA	:	St-Lucia Isl.	:	x	:	Vigie Airp.	:	O.G.S.
04340 35 L,M	:	FORT DE FRANCE	:	Martinique	:	x	:	Lamentine Airp.	:	O.G.S., CORON
04351 31 J	:	DOMINICA	:	Dominica Isl.	:	x	:	Meloille Hall	:	O.G.S.
04351 54 C	:	BASSE-TERRE	:	Guadeloupe	:	:	:	Mairie	:	CORON
04361 13 J,K	:	POINT A PITRE	:	"	:	x	:	Le Raizet Airp.	:	O.G.S., CORON
04361 04 B	:	SAINT-CLAUDE	:	"	:	:	:	Observat., ext.	:	CORON
04362 40 J	:	MONTSERRAT	:	Montserrat	:	x	:	Black-burne Air	:	O.G.S.
04371 04 K	:	ANTIGUA	:	Antigua Isl.	:	x	:	Coolidge Airfield	:	O.G.S.
04371 34 L	:	BARBUDA	:	Barbuda	:	x	:	Airfield	:	O.G.S.
04372 13 J	:	NEVIS	:	Nevis Isl.	:	x	:	Newcastle Airp.	:	O.G.S.
04372 14 K	:	SAINT-KITTS	:	St-Kitts Isl.	:	x	:	Golden Rock Airp	:	O.G.S.
04372 35 L	:	EUSTATIA	:	Eustatia Isl.	:	x	:	Airfield	:	O.G.S.
04383 00 J	:	SAINT-MARTIN	:	St-Martin Isl	:	x	:	Juliana Airp.	:	O.G.S.
* 04386 20	:	SAN JUAN	:	Puerto-Rico	:	*	:	Piers (a..d)	:	Worzel
+ 04386 20 P	:	" "	:	" "	:	*	:	Tender pier	:	Hydro.Neth.
04401 43 J	:	MARACAIBO	:	Venezuela	:	x	:	Term. bldg	:	W.M., WA 6132
04401 43 K	:	"	:	"	:	x	:	Terminal	:	W.M.
04401 43 L	:	"	:	"	:	x	:	D.M. MPA 1	:	W.M.
04402 41 J	:	LA FRIA	:	"	:	x	:	Manager Office	:	W.M., WA 6183
04404 54 J	:	BARRANQUILLA	:	Colombia	:	x	:	Waiting room	:	W.M., WA 6111
04405 23 J	:	CARTAGENA	:	"	:	x	:	Manzanillo Airp.	:	W.M., WA 6114
04410 03 J	:	DABAJURO	:	Venezuela	:	x	:	Manager Office	:	W.M., WA 6188
04410 41 J	:	LAS PIEDRAS	:	"	:	x	:	Manager Office	:	W.M., WA 6189

* Au lieu de : 04386 25 (Bull. Inf. n°15, p.16).

+ Identique à la station Worzel (C) précédente.

045 05... 045 56

04505 02 J	: NICoya	: Costa Rica	: x : Term.	: W.M., WA 4045
04505 13 K	: SANTA CRUZ	: " "	: x : Term.	: W.M., WA 4044
04505 20 L	: LAS CANAS	: " "	: x : Term.	: W.M., WA 4042
04505 32 M	: LIBERIA	: " "	: x : Term.	: W.M., WA 4043
04513 54 P	: EL BLUFF	: Nicaragua	: * : Deck B.M. 2	: W.M.
04514 04 J	: LOS CHILES	: Costa Rica	: x : Term.	: W.M., WA 4046
04515 15 D	: SAN JUAN DEL SUR	Nicaragua	: : Store	: W.M., WA 4036
04523 04 J	: BLUEFIELDS	: "	: x : Term. bldg	: W.M.
04526 01 C	: MANAGUA	: "	: : Cathedrale	: W.M.
04526 01 N	: "	: "	: x : Xolotan Airp.	: W.M.,
04526 14 P	: PUERTO SOMOZA	: "	: * : Pier, B.M. 4	: W.M.
04534 20 J	: ALAMICAMBA	: "	: x : Platform	: W.M., WA 4038
04534 33 K	: SIUNA	: "	: x : Lanica Office	: W.M.
04534 52 J	: BONANZA	: "	: x : Lanica Office	: W.M.
04537 24 P	: LA UNION	: El Salvador	: * : IRCA Office	: W.M.
04539 41 N	: SAN SALVADOR	: " "	: x : IAGS Office	: W.M.
04543 02 J	: PUERTO CABEZAS	Nicaragua	: x : Term.	: W.M.
04543 02 P	: " "	: "	: * : Pier, B.M. 1	: W.M.
04544 40 J	: WASPAN	: "	: x : Lanica Office	: W.M.
04547 01 J	: TEGUCIGALPA	Honduras	: x : Toncontin Airp.	: W.M.
04547 15 K	: MARCALA	: "	: x : Term.	: W.M., WA 4031
04548 10 J	: LA ESPERANZA	: "	: x : Term.	: W.M., WA 4032
04548 33 K	: GRACIAS	: "	: x : Term.	: W.M., WA 4033
04558 43 O	: PUERTO BARRIOS	Guatemala	: * : Tide B.M. PB 4	: W.M.
04558 43 P	: " "	: "	: * : Tide B.M. PB 1	: W.M.
04549 21 J	: OCOTEPEQUE	Honduras	: x : Term.	: W.M., WA 4035
04549 51 K	: RUINAS DE COPAN	: "	: x : Term.	: W.M., WA 4034
04555 55 J	: TRUJILLO	: "	: x : Waiting room	: W.M.
04555 55 K	: "	: "	: x : Old (U.56K)	: W.M.
04556 44 J	: LA CEIBA	:	: x : Term. bldg	: W.M.

045 56... 046 70

04556 44 P	: LA CEIBA	: Honduras	: * : Main pier	: W.M.
04557 42 J	: TELA	: "	: : Porch	: W.M.
04557 55 O	: PUERTO CORTES	: "	: * : Tidal B.M. 1-48	: W.M.
04557 55 P	: " "	: "	: * : Tidal B.M. 2-48	: W.M.
04558 30 J	: SAN PEDRO SULA	: "	: x : Term.	: W.M., WA 4028
04558 43 K*	: PUERTO BARRIOS	: Guatemala	: x : Flagpoles	: W.M.
04559 43 J	: CHAHAL	: "	: x : Hut	: W.M., WA 4019
04559 55 K	: PUERTO CORTES	: Honduras	: x : SAHSA term.	: W.M., WA 4029
04569 22 J	: POPTUN	: Guatemala	: x : Term.	: W.M., WA 4020
04569 33 K	: SANTO TORBIDO	: "	: x : Term.	: W.M., WA 4021
04569 55 L	: FLORES	: "	: x : Taxiway	: W.M.
04578 21 P	: BELIZE	: Brit.Honduras	: * : Tidal B.M. A-2	: W.M.
04578 31 J	: "	: " "	: x : Stanley field	: W.M.
04579 00 J	: FALLABON	: Guatemala	: x : Robert Ray Co.	: W.M., WA 4025
04579 23 K	: UAXACTUN	: "	: x : Robert Ray Co.	: W.M., WA 4026
04579 43 L	: DOS LAGUNAS	: "	: x : Wind sock	: W.M., WA 4022
04588 22 J	: COROZAL	: Brit.Honduras	: x : Corozal Airp.	: W.M.
04588 31 K	: CHETUMAL	: " "	: x : Pas. walkway	: W.M.
04630 54 P	: SAN JOSE	: Guatemala	: * : Tidal B.M. A-2	: W.M.
04630 55 J	: " "	: "	: x : Military Airp.	: W.M.
04640 33 J	: GUATEMALA	: "	: x : Term. bldg	: W.M.
04642 50 J	: MALACATAN	: "	: x : Term. bldg	: W.M.
04642 51 K	: TAPACHULA	: Mexico	: x : Walkway	: W.M.
04660 40 J	: SOJIO	: Guatemala	: x : Term. bldg	: W.M.
04663 40 J	: TUXTLA GUTIERREZ	: Mexico	: x : Taxiway	: W.M.
04665 20 J	: TEHUANTEPEC	: "	: x : Term.	: W.M., WA 435
04669 44 J	: ACAPULCO	: "	: x : Walkway	: W.M.
04669 55 O	: "	: "	: * : Harbor	: W.M.
04669 55 P	: "	: "	: * : Monument	: W.M.
04670 11 J	: PASO CABALLOS	: Guatemala	: x : Term. bldg	: W.M., WA 4023

* Voir page précédente : 0455843 O et P.

046 76... 060 40

04676 04 J	:	OAXACA	:	Mexico	:	x	:	Taxiway	:	W.M.
04681 34 J	:	Cdad DEL CARMEN	:	"	:	x	:	Walkway	:	W.M.
04681 35 P	:	" " "	:	"	:	*	:	Public docks	:	W.M.
04682 05 J	:	VILLAHERMOSE	:	"	:	x	:	Term. bldg	:	W.M.
04684 02 P	:	COATZACOALLOS	:	"	:	*	:	Tidal B.M.CF 3	:	W.M.
04684 03 J	:	MINATITLAN	:	"	:	x	:	B.M. K 246 A	:	W.M.
04690 43 J	:	CAMPECHE	:	"	:	x	:	Pas. walkway	:	W.M.
04696 01 J	:	VERA CRUZ	:	"	:	x	:	Walkway	:	W.M.
04696 10 O	:	" "	:	"	:	*	:	Pier (mareog.)	:	W.M.
04696 10 P	:	" "	:	"	:	*	:	Pier (wareh. 6)	:	W.M.
05369 43 J	:	JOHNSTON ISL	:	Johnston Isl.	:	x	:	MATS term.	:	Wh. T
05696 13 J	:	WAKE ISLAND	:	Wake Isl.	:	x	:	Term. bldg	:	Wh. T
06002 43 J	:	ILOILO	:	Philippines	:	x	:	PAL term.	:	Wh. T
06003 25 J	:	CEBU	:	"	:	x	:	Term.	:	Wh. T
06015 04 J	:	GUIUAN	:	"	:	x	:	PAL st.	:	Wh. T
06015 10 K	:	TACLOBAN	:	"	:	x	:	PAL st.	:	Wh. T
06021 20 J	:	SAN JOSE	:	"	:	x	:	PAL st.	:	Wh. T
06022 10 J	:	ROMBLON	:	"	:	x	:	Waiting room	:	Wh. T
06023 23 J	:	MASBATE	:	"	:	x	:	PAL st.	:	Wh. T
06030 13 J	:	MAMBURAO	:	"	:	x	:	Waiting room	:	Wh. T
06030 53 K	:	CALATAGAN	:	"	:	x	:	Hangar	:	Wh. T
06031 21 J	:	CALAPAN	:	"	:	x	:	Ent. porch	:	Wh. T
06031 51 H	:	FERNANDO	:	"	:	:	:	Air base, bldg 2	:	Wh. T
06031 53 L	:	LUCENA	:	"	:	:	:	near house	:	Wh. T
06033 31 J	:	NAGA	:	"	:	x	:	Runway	:	Wh. T
06034 31 J	:	VIRAC	:	"	:	x	:	Waiting room	:	Wh. T
06040 20 B	:	MUNTINLUPO-Manila	:	"	:	:	:	C&GS bldg	:	Wh. T
06040 35 J	:	SANGLEY	:	"	:	x	:	Waiting room	:	Wh. T
06040 35 A	:	MANILA	:	"	:	:	:	C&GS bldg	:	Wh. T
06040 41 K	:	CUBI POINT	:	"	:	x	:	Waiting room	:	Wh. T

060 41... 062 42

06041 30 F,G	: MANILA	: Philippines	: Fort Mc Kinley	: Wh. T
06041 30 C	: "	: "	: Manila Hotel	: Wh. T
06042 05 J	: DAET	: " x	: PAL st.	: Wh. T
06051 21 K	: CANETA	: " x	: Bitulok Airp.	: Wh. T
06060 01 K	: LINGAYEN	: " x	: Runway	: Wh. T
06060 31 K	: PORO POINT	: " x	: Term.	: Wh. T
06061 54 J	: CAUAYAN	: " x	: PAL st.	: Wh. T
06070 32 J	: VIGAN	: " x	: Waiting room	: Wh. T
06071 34 J	: TUGUEGARAO	: " x	: PAL st.	: Wh. T
06080 13 J	: LAOAG	: " x	: Term.	: Wh. T
06109 22 H	: DELPILAR	: " :	: PAL shelter	: Wh. T
06203 44 J	: VEALRENH	: Cambodia	: Highway	: Wh. T
06204 31 B	: KAMPOT	: "	: Surveying B.	: Wh. T
06214 04 D	: ANGTASSOM	: "	: Statue	: Wh. T
06214 10 H	: SUNG	: "	: B.M.(SG.LE 58)	: Wh. T
06214 35 C	: PHNOM PENH	: "	: U.S. Embassy	: Wh. T
06214 35 J,K	: " "	: "	: x New Int. Airp.	: Wh. T
06214 35 B	: " "	: "	: Surv. Geog.	: Wh. T
06219 42 J	: DALAT	: Viet Nam	: x Term.	: Wh. T
06223 35 B	: PURSAT	: Cambodia	: Government bldg	: Wh. T
06224 14 J	: KOMPONG CHNANG	: "	: Statue of Lion	: Wh. T
06224 45 L	: " "	: "	: x Runway	: Wh. T
06226 20 J	: KRATIE	: "	: x Runway	: Wh. T
06228 40 J	: BAN ME THOUT	: Viet Nam	: x Porch	: Wh. T
06229 11 J	: NHATRANG	: " "	: x Porch	: Wh. T
06233 24 J	: SIEMREAP	: Cambodia	: x Term.	: Wh. T
06236 30 J	: STUNG TRENG	: "	: x Runway	: Wh. T
06238 50 J	: PLEIKU	: Viet Nam	: x Term. bldg	: Wh. T
06239 41 J	: QUI NHON	: " "	: x Bldg, flagpole	: Wh. T
06242 50 J	: KHORAT	: Thailand	: x Oper. bldg	: Wh. T

062 50... 065 07

06250 40 J	:	NAKHON SAWAN	:	Thailand	:	x	:	Waiting room	:	Wh. T
06254 15 J	:	UBON	:	"	:	x	:	Aircraft ramp	:	Wh. T
06260 41 J	:	PHITSANULOK	:	"	:	x	:	Term. bldg	:	Wh. T
06267 24 J	:	HUE	:	Viet Nam	:	x	:	Term.	:	Wh. T
06268 01 J	:	DA NANG	:	" "	:	x	:	Term.	:	Wh. T
06272 24 J	:	UDON	:	Thailand	:	x	:	Control tower	:	Wh. T
06274 24 J	:	NAKHON PHANOM	:	"	:	x	:	Ent.	:	Wh. T
06319 44 J	:	PRACHUAP Kiri K.	:	Thailand	:	:	:	Thai base	:	Wh. T
06328 23 J	:	MERGUI	:	Burma	:	:	:	Term. bldg	:	Wh. T
06348 01 J	:	TAVOY	:	"	:	x	:	Term.	:	Wh. T
06364 54 J	:	BASSEIN	:	"	:	x	:	Term.	:	Wh. T
06366 50 K	:	MINGALADON	:	"	:	x	:	Term.	:	Wh. T
06366 50 J	:	"	:	"	:	x	:	Int. exit	:	Wh. T
06367 23 J	:	MOULMEIN	:	"	:	x	:	Walkway	:	Wh. T
06369 50 J	:	TAK	:	Thailand	:	x	:	Baggage ramp	:	Wh. T
06384 21 J	:	SANDOWAY	:	Burma	:	x	:	Radio bldg	:	Wh. T
06387 15 J	:	MAE SARIANG	:	Thailand	:	x	:	Storage shop	:	Wh. T
06388 45 J	:	CHIENG MAI	:	"	:	x	:	New term.	:	Wh. T
06389 13 J	:	LAMPANG	:	"	:	x	:	Control tower	:	Wh. T
06393 23 J	:	KYAUKYU	:	Burma	:	x	:	Aircraft ramp	:	Wh. T
06399 54 J	:	CHIANG PAI	:	Thailand	:	x	:	Waiting room	:	Wh. T
06507 00 D	:	MUNNAR	:	India	:	:	:	Road, T.B.	:	NGRI, 144
06507 04 C	:	GANGUVARPATT	:	"	:	:	:	Room, T.B.	:	NGRI, 148
05607 12 H	:	KODAIKANAZ	:	"	:	:	:	T.B.	:	NGRI, 145
06507 12 R	:	BERIJAM	:	"	:	:	:	Steps	:	NGRI, 146
06507 21 E	:	MADRAS-KERALA	:	"	:	:	:	Boundary	:	NGRI, 143
06507 23 U	:	PALNI (Hwy)	:	"	:	:	:	T.B.	:	NGRI, 147
06507 25 Y	:	DINDIGUL	:	"	:	:	:	Yard, T.B.	:	NGRI, 149
06507 31 F	:	POLLACHI	:	"	:	:	:	T.B.	:	NGRI, 142
06507 31 G	:	UDAMALPET	:	"	:	:	:	Verandah, T.B.	:	NGRI, 141

065 16... 065 35

06516 15 D	:	METTUPPALAIYAM	:	India	:	I.B.	:	NGRI, 133
06516 23 E	:	GUADALUR-OOTA.	:	"	:	Rd, F.S.27/2	:	NGRI, 131
06516 24 F	:	OOTY	:	"	:	I.B.	:	NGRI, 130
06516 32 G	:	GUDALUR	:	"	:	I.B.	:	NGRI, 128
06516 44 H	:	GUNDLUPET	:	"	:	T.B.	:	NGRI, 129
06516 55 I	:	CHAMRAJNAGAR	:	"	:	Steps	:	NGRI, 132
06517 00 J	:	COIMBATORE	:	"	:	x Term. bldg	:	NGRI, 136
06517 11 D	:	CALICUT	:	"	:	Rd, M.S. 141	:	NGRI, 138
06517 21 E	:	SATYAM.-KOVILP.	:	"	:	Rd, M.S. 6	:	NGRI, 137
06517 24 F	:	BHAVANI	:	"	:	Verandah	:	NGRI, 139
06517 30 G	:	KOLLEGAL	:	"	:	Road	:	NGRI, 134
06517 31 H	:	SATHYAMANGALAM	:	"	:	T.B.	:	NGRI, 135
06517 44 C	:	MUTTURDAM	:	"	:	Class, T.B.	:	NGRI, 140
06526 02 F	:	RAJENDRAPRASAD	:	"	:	Circle crossing	:	NGRI, 162
06526 04 G	:	NANJANGUD	:	"	:	R.S.	:	NGRL, 65
06526 04 H	:	KAVALANDI	:	"	:	R.S.	:	NGRI 66
06526 11 C	:	HUNSUR	:	"	:	D.B.	:	NGRI, 61
06526 13 D	:	CHAMUNDI	:	"	:	Guest house	:	NGRI, 63
06526 15 E	:	NARSIPUR	:	"	:	T.B.	:	NGRI, 67
06526 23 I	:	SAGAR	:	"	:	I.B.	:	NGRI, 64
06527 00 F	:	KOLLEGAL	:	"	:	T.B.	:	NGRI, 34
06527 44 E	:	HOSUR	:	"	:	T.B.	:	NGRI, 87
06527 58 D	:	VIDHAN S. BANG.	:	"	:	Platform	:	NGRI, 85
06528 00 F	:	DHARMAPURI	:	"	:	Road crossing	:	NGRI, 109
06528 04 G	:	TIRTHAM.-KOTTA.	:	"	:	Rd, F.S. 23/4	:	NGRI, 110
06528 31 H	:	KRISHNAGIRI	:	"	:	T.B.	:	NGRI, 108
06529 10 D	:	TRUVANNAMALAI	:	"	:	M.T.B.	:	NGRI, 126
06529 30 E	:	POLUR	:	"	:	I.B.	:	NGRI, 125
06529 50 F	:	VELLORE	:	"	:	M.T.B.	:	NGRI, 124
06529 52 H	:	WALASAPET	:	"	:	Road crossing	:	NGRI, 127
06535 15 H	:	BELUR	:	"	:	Road junction	:	NGRI, 11

065 35... 065 45

06535 44 F	: TARIKERE	: India	: T.B.	: NGRI, 10
06535 53 D	: SHIMOGA	: "	: Circuit house	: NGRI, 9
06536 00 C	: HASSAN	: "	: T.B.	: NGRI, 50
06536 12 F	: TIPTURE	: "	: Railway st.	: NGRI, 53
06536 15 G	: GUBBI	: "	: Railway st.	: NGRI, 58
06536 30 E	: KADUR	: "	: T.B.	: NGRI, 49
06536 33 I	: HULIYAR	: "	: T.B.	: NGRI, 56
06536 41 D	: HOSDURGA	: "	: I.B.	: NGRI, 52
06536 45 B	: SIRA	: "	: Mosque	: NGRI, 57
06536 52 H	: HOSDURGA	: "	: Rd, M.S. 18	: NGRI, 51
06536 53 T	: HIRIYUR	: "	: T.B.	: NGRI, 55
06536 54 R	: SIRA-HIRIYUR	: "	: Rd, M.S. 88	: NGRI, 54
06537 20 G	: TUMKUR	: "	: Railway st.	: NGRI, 79
06537 25 H	: SIDLAGHATTA-J.	: "	: Road	: NGRI, 83
06537 31 O	: KORATAGERE	: "	: I.B.	: NGRI, 78
06537 31 E	: SIRA-TUMKUR	: "	: Crossing	: NGRI, 77
06537 41 C	: MIDIGESI	: "	: T.B.	: NGRI, 76
06537 51 F	: MADAKASIRA	: "	: Road	: NGRI, 80
06537 52 R	: HINDUPUR	: "	: Road	: NGRI, 81
06537 55 T	: KADIRI-BANGA.	: "	: Rd, M.S. 25	: NGRI, 82
06538 14 E	: PALMANER	: "	: Rest house	: NGRI, 107
06538 33 D	: MADANAPALLE	: "	: I.B.	: NGRI, 106
06538 41 H	: DHARMAVARAM-P.	: "	: Road	: NGRI, 104
06538 53 F	: JETTIGA.-GURRA.	: "	: Road	: NGRI 105
06539 10 E	: CHITTOOR	: "	: I.B.	: NGRI 119
06539 22 H	: PUTTUR-PALLITM	: "	: Road	: NGRI, 123
06539 22 R	: KARVET.-PUTTUR	: "	: Rd, M.S. 35	: NGRI, 122
06539 31 F,G	: TIRUPATHI-CHIT.	: "	: Rd, M.S.15, 30	: NGRI, 118-121
06539 52 D	: KODUR	: "	: Rest house	: NGRI, 120
06545 02 D	: KUMSI	: "	: Temple	: NGRI, 3

065 45... 065 48

06545 02 H	: AYANUR	: India	: Road crossing	: NGRI, 2
06545 05 E	: CHANNAGIRI	: "	: I.B.	: NGRI, 7
06545 05 R	: HOSUR	: "	: Road	: NGRI, 6
06545 05 F	: SANTISAGAR	: "	: Rest house	: NGRI, 8
06545 12 U	: SHIKARPUR	: "	: T.B.	: NGRI, 1
06545 24 C	: MAKEBENNUR	: "	: Platform, school	: NGRI, 4
06545 25 G	: DAVANGERE	: "	: T.B.	: NGRI, 5
06546 01 C	: HOLALKERE	: "	: T.B.	: NGRI, 38
06546 10 H	: HOLA.-BHARMAN.	: "	: Rd, F.S. 21/18	: NGRI, 39
06546 11 F	: JAGAL.-CHIT.-D.	: "	: Road junction	: NGRI, 42
06546 12 U	: CHITALDRUG	: "	: Road circle	: NGRI, 43
06546 12 I	: HOLA.-CHIT...	: "	: Rd, Km 6.5/7	: NGRI, 44
06546 13 R	: CHALLA.-BANGA..	: "	: Rd, M.S. 122	: NGRI, 46
06546 15 T	: CHALLA.- PAVU..	: "	: Rd, Km 41	: NGRI, 48
06546 22 E	: MUSHTURU	: "	: Rd, F.S. 8/20	: NGRI, 41
06546 24 B	: TALLAK	: "	: Rest house	: NGRI, 45
06546 32 D	: JAGALUR	: "	: T.B	: NGRI, 40
06546 55 G	: PULAKURTI	: "	: Railway st.	: NGRI, 47
06547 01 G	: PAVUGADA	: "	: Rd, O.M.S.	: NGRI, 71
06547 02 D	: RODDAM	: "	: Police st.	: NGRI, 72
06547 03 H	: PENUKONDA	: "	: Rd, F.S. 133/4	: NGRI, 74
06547 43 F	: ANANTAPUR	: "	: B.M.	: NGRI, 73
06547 55 E	: TADPATRI	: "	: I.B.	: NGRI, 75
06548 00 E	: KADIRI	: "	: Rest house	: NGRI, 98
06548 01 R	: KADIRI-RAYA.	: "	: Rd, M.S. 77	: NGRI, 98
06548 04 F	: RAYACHOTI	: "	: I.B.	: NGRI, 103
06548 21 D	: PULIVENDLA	: "	: I.B.	: NGRI, 96
06548 24 H	: CUDDAPAH	: "	: M.T.B.	: NGRI, 102
06548 42 G	: MUDDANURU	: "	: Railway st.	: NGRI, 100
06548 44 U	: MAIDUKURU	: "	: I.B.	: NGRI, 101

065 48... 065 68

06548 52 C	:	JAMMALAMADUGU	:	India	:	I.B.	:	NGRI, 99
06549 10 D	:	RAJAMPET	:	"	:	I.B.	:	NGRI, 116
06549 12 E	:	CHITVEL	:	"	:	I.B.	:	NGRI, 117
06549 40 F	:	BADVEL	:	"	:	I.B.	:	NGRI, 115
06556 05 F	:	BELLARY	:	"	:	M.T.B.	:	NGRI, 37
06556 12 H	:	TUNGA.-DAMSITE	:	"	:	Ashoka pillar	:	NGRI, 36
06557 03 H	:	GOUTY	:	"	:	Rd, M.S. 59	:	NGRI, 69
06557 12 G	:	GUNTAKAL	:	"	:	Railway st.	:	NGRI, 68
06557 25 F	:	DRONACHELLAM	:	"	:	Railway st.	:	NGRI, 70
06558 05 U	:	PORUMAMILLA	:	"	:	I.B.	:	NGRI, 95
06558 22 R	:	NANDYAL-KURNOOL	:	"	:	Rd, M.S. 43	:	NGRI, 90
06558 22 C	:	NANOYAL	:	"	:	Agricul. I.B.	:	NGRI, 91
06558 25 D	:	GIDDALUR	:	"	:	P.W.D. canal IB	:	NGRI, 94
06558 40 E	:	KURNOOL	:	"	:	I.B.	:	NGRI, 88
06558 51 F	:	NANDIKOTKUR	:	"	:	I.B.	:	NGRI, 89
06558 53 H	:	KAMBALAPALLE	:		:	I.B.	:	NGRI, 93
06558 53 G	:	ATMAKUR	:	"	:	I.B.	:	NGRI, 92
06559 30 D	:	CUMBUM	:	"	:	Rest house	:	NGRI, 113
06559 50 E	:	DORNALA	:	"	:	Road	:	NGRI, 112
06559 50 F	:	DORA.-KURN...	:	"	:	Rd, M.S. 74	:	NGRI, 111
06559 51 H	:	TOKAPAL.-CUMB.	:	"	:	Rd, B.M. S	:	NGRI, 114
06567 12 F	:	RAICHUR	:	"	:	Railway st.	:	NGRI, 12
06567 45 G	:	MAHBUDNAGAR	:	"	:	Railway st.	:	NGRI, 13
06568 13 C	:	LINGAL	:	"	:	I.B.	:	NGRI, 19
06568 20 D	:	WANPARTI	:	"	:	I.B.	:	NGRI, 16
06568 21 E	:	NAGAR	:	"	:	I.B.	:	NGRI, 18
06568 23 F	:	ACHAMPET	:	"	:	I.B.	:	NGRI, 20
06568 24 G	:	MANANUR	:	"	:	I.B.	:	NGRI, 22
06568 40 H	:	JEDCHERLA	:	"	:	I.B.	:	NGRI, 15
06568 42 T	:	KALVAKURTI	:	"	:	I.B.	:	NGRI, 17

065 68... 082 39

06568 45 U	:	DEVARKONDA	:	India	:	I.B.	:	NGRI, 21
06569 22 C	:	MACHERLA	:	"	:	I.B.	:	NGRI, 30
06569 23 G	:	OBULESUNIPALLE	:	"	:	I.B.	:	NGRI, 34
06569 24 E	:	KAREMPUDI	:	"	:	I.B.	:	NGRI, 35
06569 33 F	:	GURUZALA	:	"	:	I.B.	:	NGRI, 33
06569 34 D	:	DACHEPALLE	:	"	:	Rest house	:	NGRI, 32
06569 41 H	:	PEDDAURU	:	"	:	I.B.	:	NGRI, 29
06569 53 R	:	MIRIALGUDA	:	"	:	I.B.	:	NGRI, 31
06579 01 C	:	NALGONDA	:	"	:	T.B.	:	NGRI, 26
06579 03 D	:	SURIAPET	:	"	:	T.B.	:	NGRI, 27
06579 11 E	:	NARKATPALLI	:	"	:	T.B.	:	NGRI, 25
06579 25 F	:	WARANGAL	:	"	:	Rd, M.S. 56	:	NGRI, 28
06589 03 C	:	"	:	"	:	I.B.	:	NGRI, 23
06589 15 D	:	MULUG	:		:	I.B.	:	NGRI, 24
06997 31 J	:	PORT SUDAN	:	Sudan	:	Government bldg	:	Whalen
06997 31 P	:	" "	:	"	:	* Coal pier	:	Gant.-Mor.
07484 02 O	:	LAS PALMAS	:	Iles Canaries	*	M. P. de Rivera	:	Hydro. Neth.
* 08057 02 P, Q	:	NASSAU	:	Bahamas	*	Pr. George Wharf	:	Hydro. Neth.
08109 53 J	:	MERIDA	:	Mexico	x	Term. bldg	:	W.M.
08119 13 P	:	PROGRESO	:	Mexico	*	Principal pier	:	W.M.
08126 35 J	:	COZUMEL	:	"	x	Abutment	:	W.M.
08172 53 J	:	TAMPA	:	U.S.A.	x	Int. Airp. term.	:	Whalen
08218 14 A	:	TAMAZUNCHALE	:	Mexico	:	Garage	:	W.M., GW 48
08219 50 E	:	VALLES	:	Mexico	:	B.M. G-29	:	W.M.
08227 14 P	:	TAMPICO	:	"	*	Marine Office	:	W.M.
08227 15 J	:	"	:	"	x	Baggage ramp	:	W.M.
08228 04 J	:	TAMUIN	:	"	x	Radio shack	:	W.M., WA 433
08238 45 J	:	Cdad VICTORIA	:	"	x	Adm. bldg	:	W.M.
08239 40 K	:	" "	:	"	:	Monument (H-97)	:	W.M.
	:		:		:	:	:	

* Stations très voisines des stations du Lamont-Doherty Geological Observatory.
(Worzel).

082 57... 084 40

08257 43 L	:	MATAMOROS	:	Mexico	:	x	:	Passenger door	:	W.M.
08279 22 L	:	NUEVO LAREDO	:	"	:	x	:	Term. bldg	:	W.M.
08279 32 K	:	LAREDO	:	U.S.A.	:	x	:	Trans Texas Airp	:	W.M.
08290 51 J	:	NEW ORLEANS	:	U.S.A.	:	x	:	Moisant Airp.	:	Whalen
08293 32 J	:	SAN ANTONIO	:	"	:	x	:	Formerly gate 8	:	W.M., WA 162
	:		:		:	x	:	now gate 11.	:	
	:		:		:	x	:		:	
08303 42 J	:	GUADALAJARA	:	Mexico	:	x	:	Term. bldg	:	W.M.
08305 31 P	:	PUERTO VALLARTA	:	"	:	x	:	Pas. walkway	:	W.M.
08305 31 J	:	" "	:	"	:	*	:	Light house	:	W.M.
08311 03 J	:	LEON	:	"	:	x	:	Concrete walk	:	W.M.
08314 35 J	:	TEPIC	:	"	:	x	:	Adm. bldg	:	W.M., WA 436
08320 15 K	:	SAN LUIS POTOSI	:	"	:	x	:	Porch, Airport	:	W.M., WA 492
08334 53 J	:	DURANGO	:	"	:	:	:	Walk, near taxi	:	W.M.
08336 12 J,K	:	MAZATLAN	:	"	:	x	:	Term., flagpole	:	W.M.
08336 12 O,P	:	"	:	"	:	*	:	Tidal, B.M.1-5	:	W.M.
08347 42 J	:	CULIACAN	:	"	:	x	:	near restaurant	:	W.M.
08350 35 L	:	SALTILO	:	"	:	x	:	R. Arizpe Airp.	:	W.M.
08350 41 N	:	MONTERREY	:	"	:	:	:	Ave S.Jeronimo	:	W.M.
08353 32 J	:	TORREON	:	"	:	x	:	Gate 2	:	W.M., WA 438
08358 32 J	:	GUASAVE	:	"	:	x	:	Adm. bldg	:	W.M., WA 414
08358 45 K	:	LOS MOCHIS	:	"	:	x	:	Taxiway	:	W.M., WA 419
08359 30 P	:	TOPOLOBAMPO	:	"	:	*	:	Pier, B.M. 6	:	W.M.
08361 52 J	:	MONCLOVA	:	"	:	x	:	Oper. room	:	W.M.
08365 54 J	:	PARRAL	:	"	:	x	:	Runway	:	W.M., WA 429
08370 55 J	:	GUAYMAS	:	"	:	x	:	Taxiway	:	W.M.
08379 35 J	:	Cdad OBREGON	:	"	:	x	:	Waiting area	:	W.M.
08380 33 J	:	PIEDRAS NEGRAS	:	"	:	x	:	Porch	:	W.M.
08385 45 J	:	CHIHUAHUA	:	"	:	x	:	Waiting area	:	W.M.
08440 01 J	:	LA PAZ	:	"	:	x	:	Taxiway	:	W.M.
08440 11 P	:	" "	:	"	:	*	:	Tidal, B.M. 3	:	W.M.

084 61... 104 10

08461 02 J	:	LORETO	:	Mexico	:	x	:	Gateposts	:	W.M.
08470 54 B	:	GUAYMAS	:	"	:	:	:	Satел. track st.	:	W.M.
08470 55 P	:	"	:	"	:	*	:	Naval base (CF1)	:	W.M.
08470 55 Q	:	"	:	"	:	*	:	Tidal, B.M. 5	:	W.M.
08472 11 J	:	SANTA ROSALIA	:	"	:	x	:	Porch	:	W.M.
08491 00 J	:	HERMOSILLO	:	"	:	x	:	Taxiway	:	W.M.
08817 25 J	:	HICKAM AFB(Oahu)	Hawaian Isl.	:	x	:	Term. pas. MATS	:	Wh. T	
09620 04 J	:	HENG-CHUN	:	Taiwan	:	:	:	Flagpole	:	Wh. T, 20
09620 41 B	:	KANG-SHAN	:	"	:	:	:	H.Q. bldg	:	Wh. T, 15
09620 51 K	:	TAINAN	:	"	:	x	:	Oper. bldg	:	Wh. T, 14
09621 40 J	:	TAI-TUNG	:	"	:	x	:	Wind sock	:	Wh. T, 16
09630 22 J	:	CHAI-I	:	"	:	x	:	Monument	:	Wh. T, 11
09640 13 J	:	SHUI-NAN	:	"	:	x	:	Hangar	:	Wh. T, 8
09640 13 K	:	KUNG-KUAN	:	"	:	x	:	Control tower	:	Wh. T, 7
09640 55 L	:	HSHIN-CHU	:	"	:	x	:	Base oper.bldg	:	Wh. T, 5
09641 03 J	:	HUA-LIEN	:	"	:	x	:	Weather st.	:	Wh. T, 9
09641 44 K	:	I-IAN	:	"	:	x	:	Flagpole	:	Wh. T, 6
09651 01 K	:	TAO-YUAN	:	"	:	x	:	Oper. bldg	:	Wh. T, 3
09667 13 L	:	NAHA	:	Okinawa	:	x	:	Term. bldg	:	Wh. T, AFB
09667 14 P	:	NAHA PORT	:	"	:	*	:	Warehouse	:	Wh. T
09902 05 J	:	AKYAB	:	Burma	:	x	:	Aircraft ramp	:	Wh. T
09904 05 J	:	MAGWE	:	"	:	x	:	Term.	:	Wh. T
09906 44 J	:	HEHO	:	"	:	x	:	Traffic bldg	:	Wh. T
09916 50 J	:	MANDALAY	:	"	:	x	:	Control tower	:	Wh. T
09934 10 J	:	KALEMYO	:	"	:	x	:	Aircraft ramp	:	Wh. T
09947 11 J	:	BHAMO	:	"	:	x	:	Taxiway	:	Wh. T
09957 22 J	:	MYITKYINA	:	"	:	x	:	Hangar	:	Wh. T
10187 30 J	:	NEW DELHI	:	India	:	x	:	Palam 2	:	Wh. T
10360 11 J	:	DHAHRAN	:	Arabia S.	:	x	:	Flagpole	:	C.G.G.
10410 33 J	:	TAIF	:	" "	:	x	:	Control tower	:	C.G.G.

119 25... 120 26

10446 44 J	: RIYADH	: Arabia S.	: x : Ent. term.	: C.G.G.
10965 02 Q,R	: GIBRALTAR	: Gibraltar	: * : Berth 42, 46S	: U.K.Hydro.Dept
10966 31 R,S	: CADIZ	: Espagne	: * : Main gate, jetty	: U.K.Hydro.Dept.
11026 35 P	: Ile MADEIRA	: Madeira	: : Forte Santiago	: MARTINS
11026 44 N	: " "	: "	: x : S.Catarina Airp.	: MARTINS
11036 02 O	: Ile PORTO SANTO	: "	: x : Torre commando	: MARTINS
11175 43 Q	: SAO MIGUEL	: Açores	: * : M.Salazar, mareg	: MARTINS
	:	:	: :	: U.K.Hydro.Dept
* 11187 31 R	: Ile TERCEIRA	: "	: * : Angra Heroismo	: MARTINS
11188 31 T	: Ile DO PICO	: Açores	: : Edif. C.T.T.	: MARTINS
, 11188 33 M	: Ile DO FAIAL	: Açores	: * : Molhe (R.N.3.)	: MARTINS
11188 41 R	: SAN JORGE	: Açores	: : Alfandega	: MARTINS
11197 05 S	: GRACIOSA	: Açores	: : Alfandega	: MARTINS
11291 20 M	: FLORES	: Açores	: : Igreja S. Cruz	: MARTINS
11291 40 N	: DO CORVO	: Açores	: : Junto	: MARTINS
11755 01	: CHATTANOOGA	: U.S.A.	: x : Ent. term.	: ACIC
11916 32	: Cdad JUAREZ	: Mexico	: x : Term. bldg	: W.M.
11916 42 L	: EL PASO	: U.S.A.	: x : Airp. terminal	: W.M.
11925 55	: N.CASAS GRANDE	: Mexico	: x : Term. bldg	: W.M.
11994 45 A	: DENVER	: U.S.A.	: : Room 8	: Valliant
12000 51 J	: CANANEIA	: Mexico	: x : Term. bldg	: W.M.
12010 15 J	: NOGALES	: "	: x : Pillar	: W.M.
12016 53 P	: ENSENADA	: "	: * : Monument 7, 1956	: W.M.
12016 53 J	: "	: "	: x : Porch term.	: W.M.
12016 53 M	: "	: "	: * : Marégraphe	: W.M.
12025 32 J	: MEXICALI	: "	: x : Airp. bldg	: W.M.
12025 43 F,G	: EL CENTRO	: U.S.A.	: : n° 337 - 338	: Chap.
12025 53 H	: BRAWLEY	: "	: : High School	: Chap., K.61
12026 35 J	: TIJUANA	: Mexico	: x : Term. bldg	: W.M.
12026 31 H	: JACUMBA	: U.S.A.	: : Hotel	: Chap., R.58

* Station désignée par 11187 31 L dans publication MARTINS.

120 26... 120 48

12026 40 I	: OCOTILLO	: U.S.A.	:	: Highway, disc	: Chap.
12026 53 F	: DESCANSO	: "	:	: Highway, disc	: Chap., B.736
12026 54 G	: ALPINE	: "	:	: Highway, disc	: Chap., F.737
12027 40 E..H	: SAN DIEGO	: "	:	: n°344 à 347	: Chap.
12027 41 J	: " "	: "	x	: Lindberg field	: Chap., WA.85
12034 33	: BLYTHE	: "	:	: n°333 - 334	: Chap.
12035 13 H	: NILAND	: "	:	: Highway (Tri.)	: Chap., 34
12035 42 G	: DESERT CENTER	: "	:	: Budapest, disc	: Chap., 6.132
12036 30 E	: MECCA	: "	:	: Ave, disc	: Chap., 1019
12036 41 F	: INDIO	: "	:	: Roosevelt school	: Chap., H.588
12036 43 G	: PALM SPRINGS	: "	x	: Main street	: Chap., N.753
12036 55 H	: BANNING	: "	:	: City Hall	: Chap., K.71
12037 12 D.F	: OCEANSIDE	: "	:	: n°322 à 324	: Chap.
12037 51 G	: RIVERSIDE	: "	:	: Phys.Sci. bldg	: Chap.
12037 52 H,I	: "	: "	:	: n°325 - 326	: Chap.
12038 41 H	: LONG BEACH	: "	x	: City Hall	: Chap.
12038 52 Q,M	: LOS ANGELES	: "	x	: n°319 - 320	: Chap., WA.83
12044 03 E	: VIDAL	: "	:	: Ave, disc	: Chap., T.160
12044 33 F	: CHEMEEHUEVI	: "	:	: Hill	: Chap., J.161
12044 43 G	: NEEDLES	: "	:	: Railway crossing	: Chap., 1026
12044 53 H,I	: "	: "	:	: n°286 - 287	: Chap.
12045 34 G	: AMBOY	: "	:	: Highway	: Chap., 1025
12045 41 H	: FENNER	: "	:	: Highway (Tri.)	: Chap.
12047 01 D	: SAN BERNARDINO	: "	:	: Court House	: Chap., G.526
12047 01 E	: HIGHLAND	: "	:	: Church	: Chap., 242
12047 04 F	: POMONA	: "	:	: Ave, disc	: Chap., 1023
12047 31 G	: VICTORVILLE	: "	:	: Forest Park	: Chap.
12047 50 H	: BARSTOW	: "	:	: School	: Chap., J.3
12047 53 I	: BEECHER's CORNER	"	:	: Highway	: Chap., 2483.B
12048 00 B,C	: PASADENA	"	:	: Calif.Inst.Tech	: Chap., 314

120 48... 120 59

12048 01 D,E	: LOS ANGELES	: U.S.A.	: : n°310 - 352	: Chap.
12048 02 A	: " "	: "	: : UCLA	: Chap., WU 2
12048 12 F	: SAN FERNANDO	: "	: : City Hall	: Chap., M.898
12048 30 G,H	: PALMDALE	: "	: : n° 304 - 305	: Chap.
12048 33 I	: CASTAIC	: "	: : Junction roads	: Chap., X.370
12048 40 J	: LANCASTER	: "	: : Avenue	: Chap., RR.37
12048 45 K	: GORMAN	: "	: : Bus station	: Chap., B.54
12048 50 L	: ROSA MOND	: "	: : Highway	: Chap., R.56
12049 01 H	: PORT HUENEME	: "	: : City Hall	: Chap.
12049 11 F,G	: VENTURA	: "	: : n°314 - 315	: Chap.
12049 11 D	: OXNARD	: "	: : Commerce bldg	: Chap.
12049 24 I	: SANTA BARBARA	: "	: : Railroad	: Chap., N.28
12049 25 J	: " "	: "	: x : Goleta Airp.	: Chap., WA 88
12056 21 H	: NIPTON EAST	: "	: : Highway	: Chap.
12056 10 F	: BAKER	: "	: : Railroad	: Chap., Y.162
12056 31 G	: IBEX PASS	: "	: : Highway	: Chap., Z.684
12056 51 H	: SHOSHONE	: "	: : Highway	: Chap., W.682
12056 53 I	: JUBILEE PASS	: "	: : Road	: Chap., S.672
12057 34/5 H,I	: INYOKERN	: "	: : n°279 - 280	: Chap.
12058 01 D,F	: MOSAVE	: "	: : n°276 à 278	: Chap.
12058 02 G	: TEHACHAPI	: "	: : Railroad	: Chap., E.56
12058 05 H	: METTLER	: "	: : Fire station	: Chap., W.365
12058 25 I	: MAGUNDEN	: "	: : Highway	: Chap., 431
12059 02 F	: MARICOPA	: "	: : Locker plant	: Chap.
12059 02 E	: TAFT	: "	: : Street	: Chap.
12059 13 G	: McKITTRICK	: "	: : Highway	: Chap., F.67
12059 20 H	: OILDALE	: "	: : Avenue	: Chap., BO 1931
12059 20 I	: BAKERSFIELD	: "	: : Post office	: Chap., F.55
12059 31 J	: FAMOSO	: "	: : Railroad	: Chap., F.89
12069 44 J	: FRESNO	: "	: x : Municipal Airp.	: Wh. T

120 59... 120 79

12059 35 K	: BLACKWELLS COR.	: U.S.A.	: : Highway	: Chap., R.11
12059 41 L	: DELANO	: "	: : Library ent.	: Chap., W.88
12059 51 M	: PIXLEY	: "	: : Railroad	: Chap., R.455
12065 00 I	: LAS VEGAS	: "	: x : Mc Caran Field	: ACIC
12065 01 B	: " "	: "	: : Stewart Street	: ACIC
12065 01 K	: " "	: "	: x : Old term.	: ACIC
12065 01 J,L	: " "	: "	: x : New term.	: ACIC
12066 25	: FURNACE CREEK R.	: "	: : Highway	: Chap., 178
12067 05 F	: COSO JUNCTION	: "	: : Tele. pole	: Chap.
12067 14 G	: SALINE VALLEY	: "	: : Highway	: Chap., 4880
12067 22 H	: PANAMINT VALLEY	: "	: : Highway	: Chap., 13.D
12067 30 I	: STOVEPIPE	: "	: : Hotel (Tri.St.)	: Chap.
12068 10 F	: OLANCHA	: "	: : Highway	: Chap., 3649
12068 30 G	: LONGEPINE	: "	: : High school	: Chap.
12068 41 H	: INDEPENDENCE	: "	: : n°234 - 235	: Chap.
12069 03 E	: WAUKENA	: "	: : Avenue	: Chap., 1031
12069 11 D	: VISALIA	: "	: : High school	: Chap., P.827
12069 12 F	: TULARE	: "	: : City Hall	: Chap., Z.87
12069 13 G	: HANFORD	: "	: : Court House	: Chap., 250-465
12069 33 H	: KINGSBURG	: "	: : High school	: Chap., K.670
12069 44 I,J	: FRESNO	: "	: x : Old & New Airp.	: Chap., WA.5
12069 44 K	: "	: "	: : Chandler field	: Chap., Z.677
12069 45 L	: "	: "	: : Highway	: Chap., 1032
12078 01 E	: BIG PINE	: "	: : Bridge	: Chap., BH.3985
12078 22 F,G	: BISHOP	: "	: : n°226 - 227	: Chap., V.W.124
12078 35 H	: CASA DIABLO	: "	: : Highway	: Chap., Z.123
12079 25 D	: MARIPOSA	: "	: : Court House	: Chap., BM.2022
12079 33 E	: BADER PASS	: "	: : Park	: Chap., GR.6
12079 34 F	: CHINQUAPIN	: "	: : Park	: Chap., 34.B
12079 35 G	: BRICEBURG	: "	: : Inn	: Chap.

120 79... 121 60

12079 43 H	:	BRIDAL VEIL F.	:	U.S.A.	:	Park	:	Chap.
12079 43 K	:	SENTINEL DOME	:	"	:	Park	:	Chap., RM.2
12079 44 I,J	:	EL PORTAL	:	"	:	n° 209 - 210	:	Chap.
12079 44 L	:	TIOGA	:	"	:	Park	:	Chap., G.235
12079 44 N	:	SMOKEY JACK	:	"	:	Road	:	Chap., 466
12079 50 N,O	:	LEE VINING	:	"	:	n° 223 - 224	:	Chap.
12079 50 P	:	MONO LAKE	:	"	:	Concrete step	:	Chap., U.911
12079 51 Q,R	:	TIOGA PASS	:	"	:	n° 219 - 220	:	Chap.
12079 51 S	:	LAKE ELERİ	:	"	:	Elec. bldg	:	Chap., Z.272
12079 52 T	:	TENAYA LAKE	:	"	:	Road	:	Chap., 8162
12079 52 U	:	TUOLUMNE	:	"	:	Park	:	Chap., N.592
12089 11 E	:	BRIDGEPORT	:	"	:	Court House	:	Chap., 6465
12089 13 H	:	SONORA PASS	:	"	:	Highway	:	Chap., X.913
12089 22 J	:	SONORA JUNCTION	:	"	:	Highway	:	Chap., M.491
12089 24 G	:	DARDENELLES	:	"	:	Highway	:	Chap., K.917
12089 34 F	:	EBBETTS PASS	:	"	:	Highway	:	Chap., T.194
12089 44 I	:	MARKLEEVILLE	:	"	:	Highway	:	Chap., H.194
12089 45 J	:	CARSON PASS	:	"	:	Monument	:	Chap., N.183
12089 55 K	:	ALTAHOE	:	"	:	Camp	:	Chap., J.837
12099 14 G	:	CARSON CITY	:	"	:	Civic Audit.	:	Chap., G.324
12099 34 I,J	:	RENO	:	"	:	x n° 349 - 350	:	Chap.
12140 31 H	:	LAS CRUCAS	:	"	:	Highway	:	Chap., D.1043
12140 52 F,G	:	SANTA MARIA	:	"	:	n° 353 - 354	:	Chap.
12150 13 E	:	SAN LUIS OBISPO	:	"	:	Court House	:	Chap.
1215 14 G,H	:	AVILA BEACH	:	"	:	n° 263 - 355	:	Chap.
12150 34 F,I	:	PASO ROBLES	:	"	:	n° 262 - 357	:	Chap.
12160 02 E,F	:	COALINGA	:	"	:	n° 250 - 251	:	Chap.
12160 32 G	:	THREE ROCKS	:	"	:	Highway (Tri.St.)	:	Chap.
12160 50 H	:	MADERA	:	"	:	Court House	:	Chap.
12160 52 I	:	FIRE BAUGH	:	"	:	Railroad	:	Chap.

121 61... 121 72

12161 00 G,H	: SAN LUCAS	: U.S.A.	: : n° 260 - 358	: Chap.
12161 21 I	: SOLEDAD	: "	: : Railroad	: Chap., G.22
12161 35 J	: MONTEREY	: "	: x : Term. bldg	: Chap., WA.84
12161 35 F	: "	: "	: : M.W. Store	: Chap., 25 ⁴
12161 43 K,L	: SALINAS	: "	: : n° 257 - 258	: Chap.
12161 52 M,N	: HOLLISTER	: "	: : n° 252 - 253	: Chap.
12162 50 FGH	: SANTA CRUZ	: "	: : n° 254 à 256	: Chap.
12170 02 H	: CHOWCHILLA	: "	: : Highway	: Chap., T.153
12170 05 G	: LOS BANOS	: "	: : Post office	: Chap., B.804
12170 12 F	: MERCED	: "	: : Court House	: Chap., 171568
12170 13 I,J	: "	: "	: x : n° 200 - 201	: Chap.
12170 20 D,E	: CATHAY	: "	: : n° 205 - 206	: Chap.
12170 25 K	: TURLOCK	: "	: : Railroad	: Chap., F.84
12170 30 L	: BAGBY	: "	: : Bridge	: Chap., A.668
12170 35 M	: MODESTO	: "	: : Court	: Chap., 1033
12170 41 N	: COULTERVILLE	: "	: : Highway	: Chap., RS.1683
12170 45 O	: OAKDALE	: "	: : School	: Chap.
12170 52 P	: SONORA	: "	: : Court House	: Chap., 1825
12171 00 H	: SAN LUIS DAM	: "	: : Highway	: Chap., A.926
12171 01 I	: PACHECO PASS	: "	: : Highway	: Chap., U.152
12171 03 D,E	: GILROY	: "	: : n° 194 - 195	: Chap.
12171 23 F	: MT HAMILTON	: "	: : Lick Obs.	: Chap.
12171 25 J,K	: SAN JOSE	: "	: : n° 192 - 193	: Chap.
12171 30 G	: MODESTO	: "	: : Street	: Chap., T.83
12171 41 L	: LATHROP	: "	: : Railroad	: Chap., G.799
12171 41 M	: MANTECA	: "	: : Avenue	: Chap., D.83
12171 42 N	: TRACY	: "	: : High school	: Chap.
12171 44 O	: LIVERMORE	: "	: : Avenue	: Chap., Q.929
12171 51 P	: STOCKTON	: "	: : Post office	: Chap.
12172 12 L,M	: SAN GREGORIO	: "	: : n° 171 - 172	: Chap.

121 72... 121 81

12172 20 N,O	SUNNYVALE	U.S.A.	n° 178 - 179	Chap.
12172 20 P,Q	PALO ALTO	"	n° 174 - 175	Chap.
12172 21 R	REDWOOD CITY	"	Court House	Chap.
12172 21 S.W	WOODSIDE	"	n° 167 à 170	Chap.
12172 21 X,Y	STANFORD	"	n° 176 - 177	Chap.
12172 21 Z	MENLO PARK	"	Office	Chap., 1.JD
12172 42 C..H	SAN FRANCISCO	"	n° 156 à 161	Chap.
12172 51 U	BERKELEY	"	Univ. Calif.	Chap., L.29
12172 53 T	SAN RAFAEL	"	Avenue	Chap., Y.107
12180 00 C	LONGBARN	"	School	Chap., Z.907
12180 01 F	TWAIN HARTE	"	Fire station	Chap., R.907
12180 03 M	ANGELS CAMP	"	Monument	Chap., W.194
12180 11 H	BIG TREES	"	Hôtel	Chap., D.915
12180 14 B	SAN ANDREAS	"	Bank	Chap., D.217
12180 20 F	BIG MEADOWS	"	Highway	Chap., H.271
12180 24 G,J	JACKSON	"	n° 113 - 114	Chap.
12180 24 P	SUTTER CREEK	"	Parkway	Chap.
12180 25 Q	PLYMOUTH	"	Highway	Chap., N.202
12180 25 R	IONE	"	Highway	Chap., L.795
12180 32 S	HAM'S Station	"	Highway	Chap., F.184
12180 42 T	RIVERTON BRIDGE	"	Bridge	Chap.
12180 44 U	CAMINO	"	Post office	Chap., A.127
12180 44 V	PLACERVILLE	"	Court House	Chap.
12180 55 X	APPLEGATE	"	Highway	Chap., 1038
12181 00 E	LOCKFORD	"	School	Chap.
12181 01 H	LODI	"	Highway	Chap., K.9 45.B
12181 15,I,J	FAIRFIELD	"	x MATS, term. bldg	Wh. T, AFB 1,2
12181 24 C	DIXON	"	Mace Meat Co.	Chap., U.128
12181 32 R.T	SACRAMENTO	"	n° 125 à 127	Chap.
12181 34 U	DAVIS	"	Univ. Calif.	Chap.

121 81... 121 90

12181 41 D	: ROSEVILLE	: U.S.A.	: School	: Chap., F.855
12181 44 G	: WOODLAND	: "	: City Hall	: Chap.
12181 50 N	: AUBURN	: "	: Court House	: Chap., N.201
12181 50 O	: NEWCASTLE	: "	: Chantry Hill	: Chap., 1037
12182 01 D	: VALLEJO	: "	: Carquinez cemet.	: Chap., Z.466
12182 04 G	: POINT REYES	: "	: Bridge	: Chap., U.476
12182 10 E,F	: FAIRFIELD	: "	: n° 150 - 151	: Chap.
12182 11 H	: NAPA	: "	: Court House	: Chap., 20
12182 13 I,J	: PETALUMA	: "	: n° 146 - 147	: Chap.
12182 15 B	: TOMALES	: "	: Bank	: Chap., V.631
12182 24 L.N	: SANTA ROSA	: "	: n° 142 à 144	: Chap.
12182 33 R	: CALISTOGA	: "	: Highway	: Chap., 354
12182 43 S	: MIDDLETOWN	: "	: Highway	: Chap., 94.M
12182 53 C	: LOWER LAKE	: "	: High school	: Chap., H.35
12182 55 T	: KELSEYVILLE	: "	: Highway	: Chap., H.41
12183 10 V	: BODEGA BAY	: "	: Restaurant	: Chap., V.208
12183 31 I,J	: FORT ROSS	: "	: n° 140 - 141	: Chap.
12183 32 H	: STEWART's Point	: "	: Highway	: Chap., 138.M
12183 40 F	: PRESTON	: "	: Railroad	: Chap., T.105
12183 40 G	: CLOVERDALE	: "	: Avenue	: Chap., U.105
12183 54 C	: POINT ARENA	: "	: School	: Chap., G.630
12190 00 P	: TAHOE CITY TAV.	: "	: Pier (lake)	: Chap., H.174
12190 05 F	: COLFAX	: "	: Railroad	: Chap., 1039
12190 11 H	: TRUCKEE	: "	: Highway	: Chap., 1043
12190 12 G	: SODA SPRINGS	: "	: Hotel	: Chap., 288-65.7
12190 14 J	: BLUE CANYON	: "	: x : Beacon	: Chap.
12190 20 L	: MYSTIC	: "	: Highway	: Chap., 1044
12190 32 M,N	: SIERRAVILLE	: "	: n° 89 - 90	: Chap.
12190 42 S	: CALPINE	: "	: Store bldg	: Chap., H.122
12190 43 R	: GRAEAGLE	: "	: Park	: Chap.

121 90 132 59

12190 55 T,U	: QUINCY	: U.S.A.	: : n° 84 - 85	: Chap.
12191 03 R	: MARYSVILLE	: "	: : Library	: Chap., R.114
12191 03 P	: YUBA	: "	: : Street	: Chap., P.114
12191 10 E	: NEVADA CITY	: "	: : School	: Chap., H.128
12191 10 D	: GRASS VALLEY	: "	: : Post office	: Chap.
12191 33 F,G	: OROVILLE	: "	: : n° 80 - 81	: Chap.
12191 42 W	: PULGA	: "	: : Bridge	: Chap., W.872
12191 42 S	: FEATHER RIVER	: "	: : Bridge	: Chap., S.863
12191 45 Q	: CHICO	: "	: : Post office	: Chap., Q.17
12191 45 J.L	: "	: "	: x : n° 75 - 77	: Chap.
12192 00 E	: WILLIAMS	: "	: : School	: Chap., H.65
12192 02 H	: WILBUR SPRINGS	: "	: : Highway	: Chap., H.58
12192 10 F,G	: COLUSA	: "	: : n° 71 - 72	: Chap.
12192 31 M,N	: WILLOWS	: "	: : n° 69 - 70	: Chap.
12192 51 R	: CORNING	: "	: : Avenue	: Chap., R.841
12193 01 F,G	: UKIAH	: "	: : n° 66 - 67	: Chap.
12193 04 W	: ELK	: "	: : Cemetery	: Chap., W.206
12193 22 I..L	: WILLITS	: "	: : n° 62 à 64	: Chap.
12193 24 M,N	: FORT BRAGG	: "	: : n° 60 - 61	: Chap.
12193 34 H	: WESTPORT	: "	: : Highway	: Chap.
12193 54 O,P	: LEGGETT	: "	: : n° 57 - 58	: Chap.
12646 40 F	: LUDLOW	: "	: : Railway	: Chap., Y.161
12646 54 R	: NEWBERRY	: "	: : Road	: Chap., 1024
13256 05 E	: KWANG JU	: S. Korea	: : School	: Wh. T, K.7
13256 53 J	: KUNSAN	: Korea	: x : Air base	: Wh. T, K.8
13257 40 J	: CHONJU	: "	: x : Landing strip	: Wh. T, AE.105
13258 00 J	: SACHON	: "	: x : Oper. bldg	: Wh. T, K.4
13258 53 K	: TAEGU	: S. Korea	: x : Flight oper.	: Wh. T, A.3.
13259 00 J	: PUSAN	: Korea	: x : Oper. bldg	: Wh. T, A.1
13259 52 K	: PO HANG	: S. Korea	: x : Air strip	: Wh. T, K.3

132 67... 157 02

13267 22 K	: TAEJON	: Korea	: x : Oper. Quonset	: Wh. T, K.5
13267 50 K	: PLYONSTAEK	: "	: : Oper. bldg	: Wh. T, K.6
13276 34 J	: SEOUL	: "	: x : MATS pas. term.	: Wh. T, K.14
13276 34 K	: "	: "	: x : Kimpo Int. Airp	: Wh. T
13276 34 M	: "	: "	: x : Transit alert st	: Wh. T
13276 35 T	: "	: "	: x : Oper. bldg	: Wh. T, K.16
13277 25 J	: WONJU	: S. Korea	: x : Oper. bldg	: Wh. T, K.46
13277 25 K	: "	: "	: x : ROK Office	: Wh. T, A.34
13277 54 L	: CHUNCHON	: Korea	: x : Oper. bldg	: Wh. T, K.47
13278 45 F	: KANGNUNG	: "	: : Club	: Wh. T
	:	:	:	:
14219 .. P	: ALEXANDRIA	: U.A.R.	: * : Maritime st.	: Gant.- Mor.
14220 .. P	: BENGASI	: Libya	: * : Transit shed	: Gant.- Mor.
14281 .. P	: PATRAI	: Greece	: * : Light house	: Gant.- Mor.
14385 .. T	: MESSINA	: Sicilia	: * : Harbor	: Gant.- Mor.
14538 22 P	: LA CORUNA	: Espagne	: * : Jetty	: Hydro. Neth.
15700 00 F	: DOYLE	: U.S.A.	: : Railroad	: Chap., Y.141
15700 15 C	: WESTWOOD	: "	: : Lumber Cie.	: Chap.
15700 23 G,H	: SUSANVILLE	: "	: : n° 22 - 23	: Chap.
15700 23 Y	: JOHNSTONVILLE	: "	: : Bridge	: Chap., Y.140
15700 24 W	: SUSANVILLE	: "	: : Highway	: Chap., W.139
15700 42 M	: RAVENDALE	: "	: : Road	: Chap., M.94
15700 52 I	: TERMO	: "	: : Highway	: Chap., J.94
15701 00 N	: HALSTED FLAT	: "	: : Highway	: Chap., N.144
15701 11 Y	: CHESTER	: "	: : Bridge	: Chap., Y.138
15701 12 S	: LOST CREEK	: "	: : Highway	: Chap., 480S.3/
15701 22 M	: CHILD'S MEADOW	: "	: : Highway	: Chap., M.138
15701 24 H	: PONDEROSA	: "	: : Highway	: Chap., 11.1
15701 55 I	: MONTGOMERY	: "	: : Highway	: Chap., J.119
15702 00 T	: TEHAMA	: "	: : Tel. pole	: Chap., 235

157 02... 157 14

15702 01 J	: RED BLUFF	: U.S.A.	: x	: Airp.	: Chap., WA 207
15702 11 F,G	: "	: "	: :	: n° 37 à 39	: Chap.
15702 31 K	: REDDING	: "	: x	: Term. bldg	: Chap., H.742
15702 32 L,M	: "	: "	: :	: n° 33 à 35	: Chap.
15702 45 N	: WEAVERVILLE	: "	: :	: Highway	: Chap., M.77
15703 03 F	: MARR RANCH	: "	: :	: Road	: Chap., S.252
15703 03 I	: ISLAND MOUNTAIN	: "	: :	: Road	: Chap., U.252
15703 03 Q	: WALKER RIDGE	: "	: :	: Road	: Chap., Q.252
15703 04 L,M	: GARBerville	: "	: :	: n° 52 - 53	: Chap.
15703 15 G	: WEOTT	: "	: :	: Grove	: Chap., D.101
15703 25 R	: SOUTH FORK	: "	: :	: Road	: Chap., Y.638
15703 41 U	: BIG FRENCH CREEK	: "	: :	: Bridge	: Chap., U.76
15703 53 N	: WILLOW CREEK	: "	: :	: Highway	: Chap., USGS.465
15704 30 C	: FORTUNA	: "	: :	: School	: Chap., K.100
15704 40 G..I	: EUREKA	: "	: :	: n° 46 à 48	: Chap.
15704 50 S	: ARCATA	: "	: :	: Statue	: Chap., N.735
15710 12 F	: LIKELY	: "	: :	: Railroad	: Chap., R.93
15710 23 H,I	: ALTURAS MODOC	: "	: :	: n° 13 - 14	: Chap.
15710 25 M	: CANBY	: "	: :	: Highway	: Chap., T.136
15710 31 N	: CEDARVILLE	: "	: :	: Highway	: Chap., X.158
15711 00 C	: BIEBER	: "	: :	: School	: Chap., U.135
15711 02 E	: FALL RIVER MILLS	: "	: :	: Porch	: Chap., F.135
15711 31 G	: HACKAMORE	: "	: :	: St. office	: Chap., S.602
15712 11 D,E	: DUNSMUIR	: "	: :	: n° 9 - 10	: Chap.
15712 11 F	: MOUNT SHASTA	: "	: :	: Railway st.	: Chap., G.13
15712 22 M,N	: WEED	: "	: :	: n° 6 - 7	: Chap.
15712 43 H	: YREKA	: "	: :	: City Hall	: Chap., B.865
15712 53 L	: HORNBROOK	: "	: :	: Hotel	: Chap., A.35
15714 41 D,E	: CRESCENT CITY	: "	: :	: n° 1 - 2	: Chap.
15714 55 B	: GASQUET	: "	: :	: Bridge	: Chap., B.73

157 22... 179 73

15722 25 J	: MEDFORD	: U.S.A.	: x	: Term. bldg	: Chap., WA.141
17960 53 G	: KAJETANE RÜCKE	: Autriche	:	: Pont	: Senftl, 21537
17962 42 D	: ARNBACH	: "	:	: Douane	: Senftl, 17705
17962 44 G	: LIENZ	: "	:	: Karntnerstr. 21	: Senftl, 17650
17963 33 E	: MAGLERN	: "	:	: Maison	: Senftl, 30795
17963 52 H	: MÖLLBRUCKE	: "	:	: Hôtel	: Senftl, 17785
17964 25 E	: TREIBACH	: "	:	: Maison	: Senftl, 33101
17964 31 F	: KLAGENFURT	: "	:	: Hôtel	: Senftl, 22801
17964 35 G	: LAVAMUND	: "	:	: Maison	: Senftl, 27527
17964 55 H	: TWINBERG	: "	:	: Maison	: Senftl, 24335
17965 35 G	: VILLACH	: "	:	: Gare	: Senftl, 22739
17965 43 H	: SPIELFELD	: "	:	: Maison	: Senftl, 25401
17966 51	: HEILIGENKREUZ	: "	:	: Eglise	: Senftl, 25293/9
17970 03 G	: LANDECK	: "	:	: Gare	: Senftl, 20451/5
17970 23 D	: ELMEN	: "	:	: Poste	: Senftl, 20613
17970 24 E	: REUTTE	: "	:	: Maison	: Senftl, 20649
17971 02 H	: STAFFLACH	: "	:	: Restaurant	: Senftl, 21617
17971 10 E	: TELFS	: "	:	: Eglise	: Senftl, 20381
17971 15 D	: ZELLA-ZILLER	: "	:	: Poste	: Senftl, 18106
17971 21 G	: SCHARNITZ	: "	:	: Gare	: Senftl, 21742
17971 24 F	: ZILLERTAL	: "	:	: Hôtel	: Senftl, 18077
17972 14 C	: AUFHAUSEN	: "	:	: Silo à blé	: Senftl, 18232
17972 20 E	: WÖRGL	: "	:	: Eglise	: Senftl, 18048
17972 31 G	: KUFSTEIN	: "	:	: Gare	: Senftl, 23479
17972 34 D	: LOFER	: "	:	: Chapelle	: Senftl
17972 40 F	: MUNCHEN-KUFSTEIN	Allemagne	:	: Eglise	: D.G.K.
17972 45 H	: WALSERBERG	: Autr.-Allema.	:	: Douane	: Senftl
17973 04 E	: MAUTERNDORF	: " "	:	: Eglise	: Senftl, 18390
17973 05 G	: TURRACH	: Autriche	:	: Gare	: Senftl
17973 21 H	: BISCHOFSHOFEN	: "	:	: Maison	: Senftl, 18272

179 73... 179 86

17973 23 F	: SCHEIFLING	: Autriche	: :	: Road, Km.234.6	: Senftl, 18583
17973 24 D	: SCHLADMING	: "	: :	: Maison	: Senftl, 18835
17973 43 C	: BAD JSCHL	: "	: :	: Eglise	: Senftl, 22049
17973 53 R	: St GEORGEN	: "	: :	: Autoroute	: Senftl,
17974 14 H	: ZELTWEG	: "	: :	: Transformateur	: Senftl, 18626
17974 31 E	: LIEZEN	: "	: :	: Eglise	: Senftl, 18760/61
17975 02 C	: GRAZ	: "	: :	: Eglise	: Senftl, 24111/11
17975 20 H	: LEOBEN	: "	: :	: Hôtel	: Senftl, 24017
17975 34 F	: SPITAL	: "	: :	: Cafeteria	: Senftl
17975 35 G	: AUE	: "	: :	: Magasin	: Senftl
17975 41 E	: GUSSWERK	: "	: :	: Eglise	: Senftl, 26009
17976 20 E	: PINGGAU	: "	: :	: Eglise	: Senftl, 25711
17976 33 F	: OBERPULLENDORF	: "	: :	: Pont	: Senftl, 27230
17976 41 H	: WR. NEUSTADT	: "	: :	: Autoroute	: Senftl
17976 45 C	: PAMHAGEN	: "	: :	: Chapelle	: Senftl, 26291
17979 20 A	: BUDAPEST	: Hongrie	: :	: Inst. Geod.	: Reiner-Szilard
17979 21 K	: FERIHEGY	: "	: x :	: Airp.	: Reiner-Szilard
17983 10 C	: BRAUNAU am INN	: Autriche	: :	: Eglise	: Senftl, 22554
17983 22 D	: SCHÄRDING	: "	: :	: Palais Justice	: Senftl, 24660
17983 35 E	: ROHRBACH	: "	: :	: Ecole	: Senftl, 25475
17984 00 C	: SATTLEDT	: "	: :	: Eglise	: Senftl
17984 05 E	: AMSTETTEN	: "	: :	: Eglise	: Senftl, 19510
17984 11 H	: LINZ	: "	: :	: Tour	: Senftl, 23449/50
17984 13 G	: REMS	: "	: :	: Maison	: Senftl, 19467
17984 31 F	: DOLNI-DVORISTE	: Autr.-Tchécos.	: :	: Frontière	: Senftl, 26706
17984 33 D	: FREISTADT	: Autriche	: :	: Eglise	: Senftl, 26692/94
17984 45 B	: GMUND	: "	: :	: Eglise	: Senftl, 26846/47
17985 13 C	: St POLTEN	: "	: :	: Chapelle	: Senftl
17985 34 H	: HORN	: "	: :	: Transformateur	: Senftl, 19985
17986 03 E	: WIEN	: "	: x :	: Schwechat	: Senftl

179 86... 215 64

17986 05 F	: BAD DEUTSCHE	: Autriche	: Pilier	: Senftl, 23152/5
	: ALtenburg			
17986 11 C	: WIEN	: "	: Gloriette	: Senftl
17986 11 D	:	"	: Krastelgasse	: Senftl
17986 12 A	:	"	: Observatoire	: Senftl
17986 12 B	:	"	: Porte du Parc	: Senftl
17986 33 F	: SCHRICH	:	: Ecole	: Senftl, 20180
17986 41 G	: WULZESHOFEN	:	: Eglise	: Senftl, 20076
17986 45 H	: BERNHARD STHAL	:	: Eglise	: Senftl, 20831/
18037 .. P	: MONACO	: Monaco	: Dur. Hydr. Int.	: Gant.- Mor.
*18037 42 Q	: VINTIMILLE	: France-Italie	: Pont, frontière	: Inghilleri
18038 .. P	: IMPERIA	: Italie	: Savona IFN	: Gant.- Mor.
18079 13 H	: FELDKIRCH	: Autriche	: Restaurant	: Senftl, 21193
18079 24 F	: BREGENZ	:	: Maison	: Senftl, 21276
	:	:		
21494 13	: KARLSKOGA	: Sweden	: Church	: RAK, 02121J
*21520 21	: PEINE	: Allemagne	: Autoroute	: DGK, 3627/27B
21530 42 B	: RETHWISEHDORF	:	: Autoroute	: DGK, 2228/8B
21552 55	: SAXTORP	: Denmark	: Church	: RAK, 08091J
21553 53	: HORBY	:	: Church	: RAK, 07081J
21553 30	: BULLTOFTA	: Sweden	: Term. bldg	: RAK, 08000J
21562 04 L	: HALSINGBORG	:	: S.Maria Church	: RAK, 09000L
21563 44	: NOTTJA	:	: Eglise	: RAK, 06102J
21563 55	: LJUNGBY	:	: Eglise	: RAK, 06101J
21564 00	: KRISTIANSTAD	:	: Eglise	: RAK, 07000J
21564 03	: SOLVESBORG	:	: Eglise	: RAK, 05073J
21564 10	: BROBY	:	: Eglise	: RAK, 06072J
21564 31	: STENBROHULT	:	: Eglise	: RAK, 06071J
21564 42	: VISLANDA	:	: Railwaystation	: RAK, 06000J
	:	:		

*Au lieu de : 18037 42 P dans Bull. Inf. n° 16.

*Station voisine de 21520 11 déjà indiquée dans Bull. Inf. n° 15.

215 64... 215 91

21564 54	: VAXJO	: Sweden	: Cathédrale	: RAK, 05062J
21565 11	: RONNEBY	: "	: Eglise	: RAK, 05072J
21565 14	: JAMJO	: "	: Eglise	: RAK, 05071J
21565 43	: ALGUTSBODA	: "	: Eglise	: RAK, 05061J
21566 41	: DORBY	: "	: Eglise	: RAK, 05000J
*21572 01 J	: VARBERG	: "	: Railway station	: RAK, 10111J
*21572 01 K,L	: "	: "	: Apelvikasen A-B	: RAK, 10111K-L
21572 41	: HARRYDA	: "	: Eglise	: RAK, 03113J
21572 45	: BORAS	: "	: Eglise	: RAK, 03112J
21573 42	: ULRICEHAMN	: "	: Eglise	: RAK, 03111J
21574 40	: JONKOPING	: "	: Sofia Eglise	: RAK, 03041J
21574 43	: NASSJO	: "	: Eglise	: RAK, 03041J
21574 45	: EKSJO	: "	: Eglise	: RAK, 03042J
21575 35	: VIMMERBY	: "	: Eglise	: RAK, 03043J
21576 02	: MONSTERAS	: "	: Eglise	: RAK, 04052J
21576 21	: ISHULT	: "	: Petrol station	: RAK, 04051J
21576 52	: TJUST	: "	: Hôtel	: RAK, 04000J
21581 24 L	: HOGSTORP	: "	: Røane estate A	: RAK, 11801L
21581 42 J,K	: TANUM	: "	: Eglise, A - B	: RAK, 11802J-K
21584 11	: S.FÄGELÅS	: "	: Eglise	: RAK, 02033J
21584 33	: KARLSBORG	: "	: Canal bridge	: RAK, 02032J
21584 55	: ASKERSUND	: "	: Eglise	: RAK, 02031J
21586 13	: VALDEMARSVIK	: "	: Folkets Hus	: RAK, 01044J
21586 22	: SKONBERGA	: "	: Church	: RAK, 01043J
21586 44	: LUNDA	: "	: Church	: RAK, 01042J
21587 53	: VAGNHARAD	: "	: Eglise	: RAK, 01041J
21590 23	: KLEVBERGET	: Norway	: Railway line	: RAK, 11804J
21591 01 L	: SVINESUND A	: "	: B.M.	: RAK, 11803L
21591 30	: FOSSUM	: "	: Memorial	: RAK, 12803J

* Dans Bull. Inf. n° 15, stations dénomées APELVIKSAAS.

215 91... 250 63

21591 34	: HÅN	: Sweden	: Customs	: RAK, 12802J
21592 20	: ARJÄNG	: "	: Eglise Silbodal	: RAK, 12801J
21592 23	: KARLSTAD	: "	: Cathedral	: RAK, 12000J
21593 22	: "	: "	: x : Term. bldg	: RAK, 12000K
21593 32	: DEJE	: "	: Bridge	: RAK, 12131J
21595 11	: OREBRO	: "	: Château	: RAK, 02000J
21595 25	: ARBOGA	: "	: Eglise Heliga	: RAK, 01023J
21595 31	: LINDESBERG	: "	: Eglise	: RAK, 02141J
21595 50	: LJUSNARSBERG	: "	: Eglise	: RAK, 02142J
21596 12	: TURINGE	: "	: Eglise	: RAK, 01021J
21596 23	: ESKILSTUNA	: "	: Eglise Kloster	: RAK, 01022J
21597 25 C	: STOCKHOLM	: "	: Hässelby RAK 3	: RAK, 01000C
21597 25 D	: "	: "	: Hässelby RAK 4	: RAK, 01000D
21597 35 J,K	: ARLANDA	: "	: x : Airp. 1 - 2	: RAK, 18000JK
21597 53 ABC	: UPPSALA	: "	: Astr. Obs.	: RAK, 17000ABC
21614 52 M	: ROTTERDAM	: Pays-Bas	: x : Mass river	: Hydro. Neth.
23147 56 E	: FAIRBANKS	: U.S.A.	: College	: Valliant
25030 51	: UMEÅ	: Sweden	: Cemetery	: RAK, 27000J
25040 40	: BASTUTRASK	: "	: Railway st.	: RAK, 25000J
25040 42 J,K	: FINNFORS	: "	: Road junction	: RAK, 25301JK
25041 10	: NYSATRA	: "	: Eglise	: RAK, 26000J
25041 51	: BYSKE	: "	: Bridge	: RAK, 30311J
25051 12	: PITEÅ	: "	: Road crossing	: RAK, 30312J
25052 30	: KALLAX	: "	: x : Ent. term. bldg	: RAK, 30313J
25052 30	: LULEÅ	: "	: Cathedrale	: RAK, 30314J
25054 50	: HAPARANDA	: "	: Mortuary	: RAK, 37921J
25054 50	: "	: "	: Eglise	: RAK, 31921J
25062 04	: MORJÄRV	: "	: Railway st.	: RAK, 31000J
25062 31	: ÖVRE LANSJÄRV	: "	: School	: RAK, 31321J
25063 05	: KARUNGI	: "	: Eglise	: RAK, 37000J

250 63... 251 13

25063 23	: OVERTORNEÅ	: Sweden	: Eglise	: RAK, 36371J
25063 45 J	: PELLO	: "	: School house	: RAK, 36000J
25070 03	: GALLIVARE	: "	: Eglise	: RAK, 32000J
25070 42 K	: KIRUNA	: "	x : Control tower	: RAK, 34000K
25070 51 J	: "	: "	: Eglise	: RAK, 34000J
25071 20	: MOSKOJARVI	: "	: Concrete pillar	: RAK, 32331J
25071 30	: SVAPPAVARA	: "	: Fire station	: RAK, 33000J
25071 43	: VITTANGI	: "	: Eglise	: RAK, 33351J
25073 12	: PAJALA	: "	: Eglise	: RAK, 35362J
25073 32	: OVREKIHLANKI	: "	: Bridge	: RAK, 35361J
25073 52 J	: MUODOSLOMBOLO	: "	: Bench Mark	: RAK, 35000J
25073 52 K	: "	: "	: Eglise	: RAK, 35000K
25081 04	: NEDRE SOPPERO	: "	: Bridge	: RAK, 33352J
25082 22	: KARESUANDO	: "	: Church	: RAK, 33353J
251... ..	: RENAUANGEN	: Norway	: Hotel	: RAK, 13813J
251... ..	: KOPPANG	: "	: Road	: RAK, 13814J
25103 03	: N. RADA	: Sweden	: Church	: RAK, 12132J
25103 21	: N. NY	: "	: Church	: RAK, 12133J
25103 44	: MALUNG	: "	: Church	: RAK, 12134J
25104 45	: LEKSAND	: "	: Church	: RAK, 02146J
25105 00	: LUDVIKA	: "	: Railway	: RAK, 02143J
25105 01	: "	: "	: Church	: RAK, 02144J
25105 22	: STORA TUNA	: "	: Church	: RAK, 02145J
25105 50	: RATTVIK	: "	: Church	: RAK, 02147J
25107 32	: SKUTSKAR	: "	: Church	: RAK, 16000J
25107 50	: HAMRANGE	: "	: Church	: RAK, 16191J
25112 51	: LILLBO	: "	: Stone foundation	: RAK, 13812J
25112 54	: IDRE	: "	: Church	: RAK, 13811J
25113 01	: TRANSTRAND	: "	: Church	: RAK, 12135J
25113 10	: FULUNASET	: "	: Memorial	: RAK, 12136J

251 13... 251 35

25113 23	: HALLSTUGAN	: Sweden	: Main road	: RAK, 13141J
25113 40	: SARNA	: "	: Church	: RAK, 13000J
25114 03	: ORSA	: "	: Church	: RAK, 13143J
25114 10	: ALVDALEN	: "	: Church	: RAK, 13142J
25115 10	: FURUDAL	: "	: Tourist hotel	: RAK, 14000J
25115 23	: VOXNA	: "	: Railway St.	: RAK, 14151J
25115 24	: EDSBYN	: "	: Bell tower	: RAK, 14152J
25116 22	: BOLLNAS	: "	: Asen	: RAK, 15000J
25116 22	: "	: "	: Church	: RAK, 15000K
25117 10	: SODERHAMN	: "	: Church	: RAK, 19000J
25117 40	: MUDIKSUALL	: "	: Church	: RAK, 19201J
25117 51	: HARMÅNGER	: "	: Church	: RAK, 19202J
25122 05	: SORVATTNET	: "	: Road junction	: RAK, 132215
25123 23	: HEDE	: "	: Church	: RAK, 13223J
25122 24	: TANNAS	: "	: Church	: RAK, 13222J
25124 31	: N KLOVSJO	: "	: Top hill	: RAK, 13224J
25124 32	: ASARNA	: "	: Savings Bank	: RAK, 13225J
25127 21	: SUNDSVALL	: "	: N.Stadsberget	: RAK, 19203J
25127 21	: "	: "	: Church	: RAK, 19203K
25127 32	: MIDLANDA	: "	x : Airp. A - B	: RAK, 19204J-K
25127 54	: GUDMUNDRÅ	: "	: Church	: RAK, 20000J
25131 23	: GUDÅ	: "	: Cemetery	: RAK, 22825J
25131 25	: KOPPERÅ	: "	: Parking place	: RAK, 22824J
25132 10	: STORLIEN	: "	: Customs st.	: RAK, 22823J
25132 25	: ARE NEW CHURCH	: "	: Tower ent.	: RAK, 22822J
25133 25	: ALSEN	: "	: Church	: RAK, 22821J
25134 04	: BRUNFLO	: "	: Church	: RAK, 13226J
25134 12 K	: ÖSTERSUND	: "	x : Fröso Airp.	: RAK, 22000K
25134 13J	: "	: "	: New church	: RAK, 22000J
25135 13	: STUGUN	: "	: Church	: RAK, 21223J

251 35... 251 53

25135 32	: HAMMERDAL	:	"	:	: Church	:	RAK, 22231J
25135 52	: STRÖM	:	"	:	: Church	:	RAK, 22232J
25136 02	: RAGUNDA	:	"	:	: Church	:	RAK, 21222J
25136 05	: GRANINGE	:	"	:	: Church	:	RAK, 21221J
25137 01	: SOLLEFTEÅ	:	"	:	: Church	:	RAK, 21000J
25138 01	: VIDYGGERA	:	"	:	: Church	:	RAK, 20281J
25138 14	: ORNSKOLDSVIK	:	"	:	: Church	:	RAK, 28000J
25139 21	: GRUNDSUNDA	:	"	:	: Rock	:	RAK, 28291J
25139 35	: HORNEFORS	:	"	:	: Church	:	RAK, 29000J
25139 32	: OLOVSFORS	:	"	x	: Staff ent.	:	RAK, 27281J
25146 01	: HOTING	:	"	:	: Railway st.	:	RAK, 22233J
25146 24	: GRANBERGET	:	"	:	: Railway st.	:	RAK, 22234J
25146 33	: VIHELMJÄNA	:	"	:	: Church	:	RAK, 22235J
25149 52	: NORSJÖ	:	"	:	: Church	:	RAK, 24252J
25155 25	: FORSMARK	:	"	:	: Bench Mark	:	RAK 23832J
25155 41	: TÄRNABY	:	"	:	: B.M.	:	RAK, 23833JK
25155 50	: UMFORS	:	"	:	: Bridge	:	RAK, 23834J
25156 23	: STRÖMSUND	:	"	:	: Bench Mark	:	RAK, 23831J
25157 01	: STENSELE	:	"	:	: Church	:	RAK, 23000J
25157 13	: SANDSELE	:	"	:	: Iron beam	:	RAK, 24000J
25158 14	: MALÅ	:	"	:	: SGU bldg	:	RAK, 24251A

251 58... 252 19

25158 30	: SLAGNAS	: Sweden	: Railway st.	: RAK, 24321J
25159 30	: ARVIDSJAUR	: "	: Church	: RAK, 24322J
25159 52	: MOSKOSSEL	: "	: Railway st.	: RAK, 24323J
25164 03	: UMBUKTA	: "	: Bench Mark	: RAK, 23835J
25169 05	: KÅBDALIS	: "	: Church	: RAK, 24324J
25169 24	: TARRAJAUR	: "	: Bridge	: RAK, 24325J
25169 35	: JOKKMOKK	: "	: Church	: RAK, 24326JK
25169 54	: PORJUS	: "	: Church	: RAK, 24327J
25174 13	: NYA HJÄLMSERYD	: "	: School house	: RAK, 03061J
25186 11	: SKARBERGET	: Norway	: Rock	: RAK, 85865J
25187 22 M	: NARVIK	: "	: Railway st.	: RAK, 86000M
25188 20	: BJORNFJELL	: "	: Bench Mark	: RAK, 34862J
25188 21	: VASSIJAURE	: Sweden	: Railway	: RAK, 34861J
25219 19	: VINSTRA	: Norway	: 93 A	: RAK, 81000K

HEMISPHERE SUD328 32... 329 67

32832 52 J	:	FERNANDO DE NORONHA ISLAND	:	Brazil	:	x : Meteo. St.	:	W.M., WA 6049
32838 43 K	:	FORTALEZA	:	"	:	x : Term.	:	W.M., WA 6053
32847 34 J	:	ARACATI	:	"	:	x : wind sock	:	W.M., WA 6026
32855 51 J	:	NATAL	:	"	:	x : Oper. rooms	:	W.M.,
32856 35 J	:	ACU	:	"	:	x : Bldg	:	W.M., WA 6022
32857 12 J	:	MOSSORO	:	"	:	x : Radio bldg	:	W.M.
32874 05 J	:	JOAO PESSOA	:	"	:	x : Term.	:	W.M.
32879 11 J	:	JUAZEIRO DO NORTE	:	"	:	x : Term.	:	W.M.
32884 05 N	:	RECIFE	:	"	:	* : Armazen 8	:	D.H.I.
32884 05 M	:	"	:	"	:	* : IAGS, B.M.3	:	W.M., WH 1059
32895 34 J	:	MACEIO	:	"	:	x : Oper. bldg	:	W.M.
32897 00 J	:	AQUAS BELAS	:	"	:	x : Fazenda Airp.	:	W.M.
32898 21 K	:	PAULO ALFONSO	:	"	:	x : Posto meteo.	:	W.M.
32908 42 J	:	PORTO NACIONAL	:	"	:	x : Private home	:	W.M., WA 6075
3291 22 J	:	BELEM	:	"	:	x : Old term.	:	W.M., WA 6138
32918 32 K	:	"	:	"	:	x : Adm. Office	:	W.M.
32921 54 J	:	PARNAIBA	:	"	:	x : Radio shack	:	W.M.
32924 31 J	:	SAO LUIS	:	"	:	x : New term.	:	W.M., WA 6087
32927 34 K	:	PARANA	:	"	:	x : Palma Airp.	:	W.M., WA 6069
32937 32 J	:	IMPERATRIZ	:	"	:	x : Wind sock	:	W.M., WA 6060
32937 52 K	:	CAJUAPARA	:	"	:	x : Flag poles	:	W.M.
32947 53 J	:	ASSAILANDRIA	:	"	:	x : Concrete porch	:	W.M.
32952 04 J	:	TERESINA	:	"	:	x : Term.	:	W.M.
32956 40 K	:	GRAJAU	:	"	:	x : Slacks	:	W.M., WA 6056
32959 20 J	:	MARABA	:	"	:	x : Radio st.	:	W.M., WA 6065
32963 50 J	:	FLORIAND	:	"	:	x : Porch term.	:	W.M.
32967 22 K	:	TOCAN TINAPOLIS	:	"	:	x : Wind sock	:	W.M., WA 6094
	:		:	:	:	:	:	:

329 74... 364 06

32974 13 J	:	BENEDITO LEITE	:	Brazil	:	x	:	Term. bldg	:	W.M.
32976 30 J	:	BALSAS	:	"	:	x	:	Old term.	:	W.M.
32977 22 K	:	CAROLINA	:	"	:	x	:	Radio shack	:	W.M., WA 6042
32988 51 J	:	PAULO AFONSO	:	"	:	x	:	Xarqueada Airp.	:	W.M., WA 6071
32989 11 K	:	CONCEICAO DO	:	"	:	:	:	Aerea radio	:	W.M., WA 6029
	:	ARAGUAIA	:		:	:	:		:	
32990 23 J	:	PETROLINA	:	"	:	x	:	B.M. 335 W	:	W.M.
32995 05 J	:	ALTO PARANAIBA	:	"	:	x	:	Term.	:	W.M.
32998 32 K	:	TOCANTINIA	:	"	:	x	:	Wind sock	:	W.M., WA 6095
33000 54 J	:	MANTA	:	Equator	:	x	:	Eloy Alfaro Airp.	:	W.M., WA 6177
33012 41 J	:	PORTO DE MOZ	:	Brazil	:	x	:	Porch	:	W.M.
33024 24 J	:	SANTAREM	:	"	:	x	:	Porch	:	W.M., WA 6153
33030 54 J	:	AMAPA	:	"	:	x	:	Radio bldg	:	W.M.
33038 02 K	:	ITACOA TIARA	:	"	:	x	:	Landing	:	W.M., WA 6154
* 33039 05 K	:	MANAUS	:	"	:	x	:	Astro. mark	:	W.M.
33055 21 J	:	PARAMARIBO	:	Surinam	:	x	:	Zandery Airp.	:	W.M.
* 33130 00 J	:	MANAUS	:	Brazil	:	x	:	New term.	:	W.M.
33134 22 J	:	TEPE	:	"	:	x	:	Wall	:	W.M., WA 6149
33183 45 J	:	PORTO VELHO	:	"	:	x	:	Gasoline well	:	W.M., WA 6077
33197 54 J	:	RIO BRANCO	:	"	:	x	:	Cargo shelter	:	W.M., WA 6080
33198 04 K	:	SENA MADUREIRA	:	"	:	x	:	Ramp	:	W.M., WA 6091
33229 15 M	:	GUAYAQUIL	:	Equator	:	x	:	Old Airp.	:	W.M., WA 6120
33229 15 N	:	"	:	"	:	x	:	Pier	:	W.M., WH 1067
33233 41 J	:	IQUITOS	:	Peru	:	x	:	Term.	:	W.M., WA 6125
33272 34 J	:	CRUZEIRO DO	:	Brazil	:	x	:	Parking ramp	:	W.M., WA 6044
33280 24 J	:	TARAUCA	:	"	:	x	:	Parking ramp	:	W.M., WA 6092
33284 23 J	:	PUCALLPA	:	Peru	:	x	:	Rotary club	:	W.M., WA 6176
33341 31 M	:	TALARA	:	Peru	:	x	:	C. Montes Airp.	:	W.M., WA 6127
36406 13 J	:	PENEDO	:	Brazil	:	x	:	Adm. bldg	:	W.M., WA 6073

* Stations voisines

364 07... 365 93

36407 50 J	: ARACAJU	: Brazil	: x : B.M. 329 H	: W.M.
36407 50 K	: "	: "	: x : Wind sock	: W.M., WA 6025
36417 45 J	: ESPLANADA	: "	: x : Adm. bldg	: W.M., WA 6047
36428 52 J	: SALVADOR	: "	: x : B.M. 292-S	: W.M.
36428 53 P	: "	: "	: * : IAGS, B.M. 1	: W.M., WH 1061
36449 40 J	: ILHEUS	: "	: x : Porch	: W.M.
36458 35 J	: CANAVIERDAS	: "	: x : F.A.B.	: W.M., WA 6040
36469 20 J	: PORTO SEGURO	: "	: x : near bldg	: W.M., WA 6076
36489 45 J	: SAO MATEUS	: "	: x : Landing	: W.M., WA 6088
36502 54 J	: XIQUE XIQUE	: "	: x : Wind sock	: W.M.
36528 03 K	: PEIXE	: "	: x : Gate	: W.M., WA 6972
36533 12 J	: BOM JESUS DA LAPA	: "	: : B.M. 23	: W.M.
		: :	: :	:
36540 55 J	: VICTORIA DA CONQUISTA	: "	: : B.M. 247 H	: W.M.
		: :	: :	:
36548 23 J	: NIQUELANDRIA	: "	: x : Term.	: W.M.
36554 22 J	: JANUARIA	: "	: x : Term.	: W.M.
36557 31 K	: FORMOSA	: "	: x : Storage shack	: W.M., WA 6052
36557 55 J	: BRAZILIA	: "	: x : Aerop. Militar	: W.M., WA 6035
36568 25 J	: ANAPOLIS	: "	: x : Term.	: W.M., WA 6024
36568 25 K	: "	: "	: x : Parking ramp	: W.M., WA 6142
36569 31 J	: GOIANIA	: "	: x : Flagpole	: W.M., WA 6055
36571 01 J	: PEDRA AZUL	: "	: x : Term.	: W.M.
36571 53 K	: TEOFILO OTONI	: "	: x : Term.	: W.M.
36574 25 J	: PIRAPORA	: "	: x : Hangar	: W.M.
36576 15 K	: PARACATU	: "	: x : Hangar	: W.M., WA 6068
36578 40 J	: IPAMERI	: "	: x : Term.	: W.M.
36580 50 F	: GOVERNADOR VALADARES	: "	: : B.M. 167 N	: W.M.
		: :	: :	:
36588 51 K	: UBERLANDIA	: "	: x : Waiting room	: W.M., WA 6098
36593 55 F	: BELO HORIZONTE	: "	: : B.M. 87 Q	: W.M.
		: :	: :	:

365 93... 367 76

36593 55 J	: BELO HORIZONTE	: Brazil	: x : Pampulha Airp.	: W.M., WA 6033
36597 45 J	: UBERABA	: "	: x : Pillar	: W.M.
36624 22 J	: FORTE PRINCIPE	: "	: x : Gasoline well	: W.M., WA 6054
36642 42 J	: XABANTINA	: "	: x : Rio Mortes Airp.	: W.M., WA 6102
36652 51 J	: ARAGARCAS	: "	: x : Parapet shelter	: W.M., WA 6028
36656 30 K	: CUIABA	: "	: x : Gas pump	: W.M., WA 6045
36659 05 J	: VILLA BELA	: "	: x : Runway	: W.M., WA 6100
36667 04 J	: CACERES	: "	: x : Warehouse	: W.M., WA 6036
36676 22 J	: FAZENDA SAN : JUAN DE PIQUIRI	: "	: x : Gate	: W.M., WA 6048
36705 42 J	: GUAJARA MIRIM	: "	: x : Aer. Cruz term.	: W.M., WA 6057
36705 52 K	: PUERTO SUCRE	: "	: x : Guayarmerin	: W.M., WA 6171
36708 32 J	: XAPURI	: "	: x : Parking ramp	: W.M., WA 6103
36708 54 K	: BRASILEIA	: "	: x : Parking ramp	: W.M., WA 6034
36716 00 J	: RIBERALTA	: Bolivia	: x : Radio room	: W.M., WA 6172
36718 04 K	: COBIJA	: "	: x : Bldg	: W.M., WA 6173
36734 04 J	: SAN JOAQUIN	: "	: x : Term. bldg	: W.M., WA 6174
36734 20 K	: MAGDALENA	: "	: x : Ent. term.	: W.M., WA 6175
36735 43 J	: SANTA ANA	: "	: x : Radio bldg	: W.M., WA 6170
36744 44 J	: TRINIDAD, Beni	: Bolivia	: x : Bldg	: W.M., WA 6168
36745 53 K	: SAN IGNACIO	: Bolivia	: x : Porch	: W.M., WA 6169
36753 40 J	: ASCENSION	: "	: x : Wind sock	: W.M., WA 6165
37977 42 B	: NANDI	: Fidji Isl.	: x : New term. bldg	: Robertson
37977 42 J	: "	: " "	: x : Concrete walk	: WA 7010
	:	:	:	: Rouillon
36762 23 J	: SAN JAVIER	: Bolivia	: x : Radio room	: W.M., WA 6169
36768 30 B	: LA PAZ	: "	: : IAGS Office	: W.M.
36773 41 J	: SANTA CRUZ	: "	: x : Trompillo Airp.	: W.M., WA 6021
36773 41 K	: " "	: "	: x : Loydd Aereo	: W.M., WA 6141
36776 21 J	: COCHABAMBA	: "	: x : Term. bldg	: W.M., WA 6162
	:	:	:	:

367 84... 402 86

36784 20 J	: VALLE GRANDE	: Bolivia	: : Traffic room	: W.M., WA 6164
36795 02 K	: SUCRE	: "	: x : Passenger term.	: W.M., WA 6163
36827 00 E	: LIMA	: Peru	: : Military school	: Aslakson
‡ 36861 23 L	: AREQUIPA	: "	: x : Chachani Airp.	: W.M., WA 6124
36880 21 M	: ARICA	: Chile	: * : B.M. DNH 1	: W.M., WH 1064
36880 31 O	: "	: "	: x : Buitre Airp.	: W.M., WA 6106
40111 41 K	: CAMPOS	: Brazil	: x : B. Lysandro Airp	: W.M.
40115 23 C	: VARGINHA	: "	: : D.E.S. Church	: W.M.
40117 14 H	: RIBEIRAO PRETO	: "	: : Hopital, B.M.	: W.M.
40117 45 J	: " " "	: "	: x : Leite Lopez Airp	: W.M.
40123 41 J	: RIO DE JANEIRO	: "	: x : Galeao Airp.	: W.M.
40123 51 O	: " " "	: "	: * : Pier Praça Nava	: W.M., WH 1060
40136 33 C	: SAO PAULO	: "	: : Museum Ipiranga	: W.M.
40136 33 K	: " "	: "	: x : Campo Marte Airp	: W.M., WA 6089
40136 33 L	: " "	: "	: x : Congonhas Airp	: W.M., WA 6090
40136 51 J	: SANTOS	: "	: x : Basaer Airp.	: W.M., WA 6085
40159 21 J	: CURITIBA	: "	: x : Bacachery Airp.	: W.M., WA 6046
‡ 40178 13 J'	: FLORIANOPOLIS	: "	: x : Adm. bldg	: W.M., WA 6051
40201 44 J	: TRES LAGOAS	: "	: x : Radio tower	: W.M., WA 6096
40204 23 J	: CAMPO GRANDE	: "	: x : Municipal Airp.	: W.M., WA 6038
40204 24 K	: " "	: "	: x : Adm. bldg	: W.M., WA 6037
40210 12 J	: ARACATUBA	: "	: x : Baggage ramp	: W.M., WA 6027
40231 21 J	: LONDRINA	: "	: x : Term. bldg	: W.M., WA 6155
40244 01 J	: PORTO GUAIRA	: "	: x : Term. shack	: W.M., WA 6159
40254 42 J	: IGUASSU FALLS	: "	: x : Aircraft ramp	: W.M., WA 6058
40283 33 J	: CRUZ ALTA	: "	: x : Base radio	: W.M., WA 6043
40286 30	: SAO BORJA	: "	: x : near Adm. bldg	: W.M., WA 6086

‡ Station déjà indiquée dans le Bull. Inf. n°15.
 A noter les écarts d'altitude : 2565 m et 2484 m.

‡ Station semble identique à la station 40178 43 J, (Bull. Inf. n°16, p.II-51)
 mais les coordonnées sont différentes.

402 91... 475 57

‡ 40291 51 J	: PORTO ALEGRE	: Brazil	: x : Salgado F. Airp	: W.M., WA 6074
40293 45 J	: SANTA MARIA	: "	: x : Control tower	: W.M., WA 6084
40295 44 J	: ALEGRETE	: Uruguay	: x : Fence	: W.M., WA 6023
40297 40 J	: URUGUIANA	: Brazil	: x : Adm. bldg	: W.M., WA 6099
40303 03 J	: CAMIRI	: Argentina	: x : Term. bldg	: W.M., WA 6167
40323 35 J	: TARTAGAL	: "	: x : Meteo. house	: W.M., WA 6016
‡ 40334 11 K	: ORAN	: "	: x : Main bldg	: W.M., WA 6008
40345 11 J	: JUJUY	: "	: x : Aer. Arg. Office	: W.M., WA 6006
40365 41 L	: TUCUMAN	: "	: x : Car shelter	: W.M., WA 6018
40378 41 K	: SANTIAGO DEL ESTERO	: "	: x : Main bldg	: W.M., WA 6015
40430 22 L	: ANTOFAGASTA	: Chile	: x : Old Cerro M.Airp	: W.M., WA 6135
40430 32 M	: "	: "	: x : IAGS, B.M. 4	: W.M., WH 1063
43805 43 J	: LIVRAMENTO	: Brazil	: x : Gate Adm. bldg	: W.M., WA 6062
43806 22 J	: QUARAI	: "	: x : Adm. bldg	: W.M., WA 6078
43814 10 J	: BAGE	: "	: x : Ent. Adm. bldg	: W.M., WA 6031
43846 50 J	: MONTEVIDEO	: Uruguay	: x : Carrasco Airp.	: W.M., WA 6129
43877 53 J	: MAR DEL PLATA	: Argentina	: x : Passenger term.	: W.M., WA 6007
43840 K	: MONTEVIDEO	: Uruguay	: x : Naval dock	: W.M., WH 1070
‡ 44031 03 Q	: VALPARAISO	: Chile	: x : Pier 1	: W.M., WH 1020
44031 03 R	: "	: "	: x : IACB, B.M. 2	: W.M., WH 1058
44063 40 J	: CONCEPTION	: "	: x : Exit term. area	: W.M., WA 6160
44082 43 J	: TEMUCO	: "	: x : Control tower	: W.M., WA 6161
‡ 47557 42 K	: COMODORO RIVADAVIA	: Argentina	: x : Control tower	: W.M. WA 6005
		:	:	:

[‡] Station identique à 47557 43 K (Bull. Inf. n°15), mais longitude différente : 67°27'9" au lieu de 67°31' W.G.

^{*} Station identique à 43801 01 J (Bull. Inf.n°16), mais latitude différente : 29°59'5 au lieu de 30°00'.

^{*} Station identique à 40334 01 K (Bull. Inf.n°15), mais latitude différente : 23°10' au lieu de 23°09'.

^I Station voisine de 44031 03 P, Worzel (Bull. Inf. n°15).

475 75... 596 76

47575 45 L	:	PUERTO DESEADO	:	Argentina	:	x	:	Rest room door	:	W.M., WA 6009
47597 14 L	:	SAN JULIAN	:	"	:	x	:	Aer. Arg. term.	:	W.M., WA 6013
47612 24 J	:	PUERTO MONTT	:	Chile	:	x	:	Chameza Mil.Airp	:	W.M., WA 6148
47612 25 P	:	" "	:	"	:	*	:	IAGS, B.M. 14	:	W.M., WH 1065
	:		:		:	:	:		:	
51108 03 L	:	SANTA CRUZ	:	Argentina	:	x	:	Airline slack	:	W.M., WA 6014
51119 31 K	:	RIO GALLEGOS	:	"	:	x	:	Aeronaval Airp.	:	W.M., WA 6010
51148 41 P	:	USHUAIA	:	"	:	*	:	Avenida Maipu	:	W.M., WH 1003
51230 05 N	:	PUNTA ARENAS	:	Chile	:	*	:	Port Adm. bldg	:	W.M., WH 1019
51230 05 J	:	" "	:	"	:	x	:	Airp. 1, term.	:	W.M., WA 6107
51230 05 K	:	" "	:	"	:	x	:	Airp. 2, ent.	:	W.M., WA 6108
	:		:		:	:	:		:	
57399 03 A	:	SYOWA	:	Antarctide	:	:	:	Ongul Isl.	:	Okuda
58171 40 A	:	ELLSWORTH	:	"	:	:	:	Ice shelves	:	A.G.S.
58074 51 B	:	DUKE ERNST BAY	:	"	:	:	:	Rock	:	Behrendt
58078 50	:	GENERAL BELGRANO	:	"	:	:	:	Hangar	:	I.G.M. Arg.
58990 50 A	:	BYRD STATION	:	"	:	:	:	Sci. bldg	:	A.G.S.
59520 11 B	:	HALLETT	:	"	:	:	:	Magn. Obs.	:	Sparkman
59673 24 B	:	MARBLE POINT	:	"	:	:	:	B.M. Jayb	:	A.G.S.
59676 32 B	:	CAPE EVANS	:	"	:	:	:	Magn. Hut	:	AGS, Matherton
	:		:		:	:	:		:	

F. NIAUDOT,
B.G.I.

- C -

STATIONS GRAVIMETRIQUES DE REFERENCE ET DE CONTROLE
utilisées par chaque pays pour ses campagnes
et codifiées au B.G.I.

Le Bureau Gravimétrique International a pour mission de collecter les données gravimétriques et de les mettre sur cartes perforées. Dans le format des cartes perforées, des colonnes spéciales ont été réservées :

- pour les stations de référence,
- et pour les stations de contrôle ou d'étalementage.

Ces stations sont :

- des stations de départ des réseaux nationaux ou régionaux et des croisières en mer ;
- des stations secondaires qui permettent de contrôler la marche des appareils et de connaître leur étalementage.

Ces informations permettront de raccorder les différents réseaux aux stations du First Order World Gravity Net (F.O.W.G.N.) et d'assurer ainsi l'homogénéité du réseau mondial.

Etant donné les nombreuses demandes formulées au B.G.I. pour l'obtention de renseignements concernant ces stations, on a jugé utile de publier ci-après leurs caractéristiques .

Le code utilisé est le code international (voir p.II-3.)

- les 5 chiffres correspondent aux coordonnées géographiques,
- la lettre définit un emplacement précis,
- le dernier chiffre indique la valeur de "g" adoptée à cet emplacement pour le réseau concerné.

Ex. : p.II-56, HELSINKI, Code 25004 B 1 g = 981.910 (*)
 2 g = 981.915 (+)

signifie que le réseau (*) est basé sur la valeur 981.910 (1)
et le réseau (+) sur la valeur 981.915 (2).

Dans les pages suivantes sera indiquée par pays, la liste de toutes les stations qui ont été prises en considération au B.G.I. (ou pourraient l'être) pour l'archivage des données. On notera que certaines stations sont détruites et que des valeurs antérieurement adoptées et reconnues périmées dans le réseau mondial actuel, ont servi de valeurs de référence pour d'anciennes campagnes.

La classification a été faite par pays (par ordre alphabétique) à l'intérieur de chaque grand continent (voir p.II-1).

Le texte a été écrit indifféremment en anglais et français.

- C -

STATIONS GRAVIMETRIQUES DE REFERENCE ET DE CONTROLE
UTILISEES PAR CHAQUE PAYS, CODIFIEES AU B.G.I.

EUROPEALLEMAGNE FEDERALEBAD HARZBURG (a)

Hauptpendelstation

Lat. = $51^{\circ}52.9'N$
 Long. = $10^{\circ}34.1'E.G.$
 H. = 275,19 m

Code : 21510 A 0, g = 980.180,4^(x)
 1, g = 980.180,45^(xx)

MUNICHStation de contrôle (a)
Nymphenburg Pendelstation.

Lat. = $48^{\circ}10.0'N$
 Long. = $11^{\circ}30.3'E.G.$
 H. = 511 m

Code : 17981 B 0, g = 980.744,57

(a) Lettre du 17.7.63 du Prof. KNEISL.

(x) WEIKEN, 1937-1942.

(xx) Lettre du Prof. KNEISL du 18.7.66.

AUTRICHEWIEN1°) Institut Géographique Militaire

Cette base a été le point de départ du système viennois. Ce point central est inutilisé actuellement à cause de l'effondrement de la rue. (a)

Lat. = $48^{\circ}12.7'N$ Long. = $16^{\circ}21.5'E.G.$

H. = 183 m

Code : 17986 H 1, g = 980.860

2°) Observatoire astronomique où

Opolitzer a mesuré la pesanteur absolue. Cave, pilier du grand réfracteur, station pendulaire Marzhan, Senftl.
Station de référence nationale. (a)

Lat. = $48^{\circ}13.91'N$ Long. = $16^{\circ}20.12'E.G.$

H. = 234,70 m

Code : 17986 A 0, g = 980.854
1, g = 980.853,293°) Jardin du château deSchönbrunn

Très loin de chaque rue. (b)

Lat. = $48^{\circ}10.8'N$ Long. = $16^{\circ}18.7'E.G.$

H. = 238 m

Code : 17986 G 1, g = 980.851

4°) Autre station fondamentale (b)

établie auprès de l'Aéroport
de TULLER (a)Lat. = $48^{\circ}19.8'N$ Long. = $16^{\circ}03.5'E.G.$

H. = 177,6 m

Code : 17986 T 1, g = 980.883

5°) Station de contrôle (a)

WURGL

(Station de la "E.C.L.")

Lat. = $47^{\circ}35'08"N$ Long. = $12^{\circ}04'07"E.G.$

H. = 513,25

Code : 17972 A 1, g = 980.624,11

(a) Lettre du 23.5.69 du Prof. SENFTL,

(b) Rapport gravimétrique de K. MADER, Août 1951.

BELGIQUEUCCLE

1°) Observatoire royal de Belgique (a) Lat. = $50^{\circ}47.93'N$
 Long.= $4^{\circ}21.65'E.G.$
 Cave gravimétrique H. = 98,03 m
 Matricule national 31/7-1. Code : 21604 A 0, g = 981.131,00^(x)

2°) Observatoire, point extérieur (a) Lat. = $50^{\circ}47.92'N$
 Matricule national 31/7-1a. Long.= $4^{\circ}21.61'E.G.$
 H. = 101,62 m Code : 21604 B 0, g = 981.130,24

3°) Aéroport national (a) Lat. = $50^{\circ}53.88'N$
 Zaventen. Melsbroek. Long.= $4^{\circ}29.17'E.G.$
 Matricule national 31/4-4. H. = 48,03 m Code : 21604 S 0, g = 981.154,77

(a) Lettre du 11.12.64 de Mr. JONES, et Bull. Inf. n°16, p.II-53.

(x) Levé gravimétrique de la Belgique. L. JONES 1948.
 Valeur due à VENEING MEINESZ .

DANEMARKCOPENHAGUE1°) Buddinge (a)

Pilier n°1, en haut.

Lat. = $55^{\circ}44.4'N$
Long. = $12^{\circ}30.1'E.G.$
H. = 44,73 m (top pier 1)

Code : 21552 A 1, g = 981.558

2°) Buddinge (a)

Pilier n°1, plancher

Lat. = $55^{\circ}44.4'N$
Long. = $12^{\circ}30.1'E.G.$
H. = 43,97 m (floor)

Code : 21552 B 1, g = 981.558,17

3°) Buddinge (a)

Outside station

Lat. = $55^{\circ}44.4'N$
Long. = $12^{\circ}30.1'E.G.$
H. = 48,45 m

Code : 21552 C 1, g = 981.557,56

4°) Kastrup II (c)

Airport

Lat. = $55^{\circ}37.7'N$
Long. = $12^{\circ}38.8'E.G.$
H. = 4,16 m

Code : 21552 K 1, g = 981.557,41

5°) Quai de Langelinie (a)Lat. = $55^{\circ}42.1'N$
Long. = $12^{\circ}34.2'E.G.$
H. = 2,21 m

Code : 21552 L 1, g = 981.563,77

AALBORG

Station de référence spéciale (b)

Lat. = $57^{\circ}03.00'N$
Long. = $9^{\circ}54.5'E.G.$
H. = 4,40 m

Code : 21679 A 1, g = 981.679,51

(a) "The Danish Gravity Reference Stations". S.E. SAXOV, 1952.

(b) "Some gravity measurements in THY-MORS and VENDSYssel"
SVEND-SAXOV, 1956.

(c) Lettre du 14.4.64 de Mr. ANDERSEN.

HOLSTEBRO

Station de contrôle (b)

Lat. = $56^{\circ}21.57'N$
Long.= $8^{\circ}37.07'E.G.$
H. = 13,12 m

Code : 21668 H 1, g = 981.642,49

FREDERIKSHAVN

Pier, navy base. (c)

Lat. = $57^{\circ}28. N$
Long.= $10^{\circ}32. E.G.$

Code : 21570 P 1, g = 981.740,22

- (b) "Some gravity measurements in THY-MORS and VENDSYSSEL".
SVEND-SAXOV, 1956.
- (c) "Surface ship gravity measurements in the SKAGERRAK".
O. BEDSTED ANDERSEN, 1965-66.

ESPAGNEMADRID1°) Observatoire astronomique (a)

A côté du pilier.
Station internationale.

Lat. = $40^{\circ}24.5'N$
Long. = $3^{\circ}41.2'W.G.$
H. = 655,36 m

Code : 14503 A 1, g = 979.981

-Observatoire astronomique (a)

Sur le pilier

H. = 656,01 m $\begin{cases} 1, g = 979.980,9 \\ 2, g = 979.981 \\ 3, g = 979.982 \\ 4, g = 979.982,4 \\ 5, g = 979.983 \end{cases}$

2°) Institut Géographique etCadastral. (b)

Cave

Lat. = $40^{\circ}26.7'N$
Long. = $3^{\circ}42.36'W.G.$
H. = 691 m

Code : 14503 C 1, g = 979.970,2

3°) Barajas Airport

Sous le porche du "Lazaret",
ancienne station.
(Bâtiments détruits)

Lat. = $40^{\circ}28.2'N$
Long. = $3^{\circ}34. W.G.$
H. = 601,4 m

Code : 14503 J 1, g = 979.998,64

4°) Barajas.

Salle d'attente intérieure
(Anciens bâtiments)

H. = 602,2 m
Code : 14503 K 1, g = 979998,60

5°) Barajas (c)

Entrée principale de
l'Aéroport.
(Nouveaux bâtiments)

Lat. = $40^{\circ}28.2'N$
Long. = $3^{\circ}34.0'W.G.$
Code : 14503 O 1, g = 979.996,14

6°) Barajas

Attenant au centre postal
(Nouveaux bâtiments)

Lat. = $40^{\circ}28.2'N$
Long. = $3^{\circ}34.0'W.G.$
Code : 14503 P 1, g = 979.998,33

(a) Listes de Mr. LOZANO CALVO, Janvier 1965.

(b) "Regional gravity in Spain", G.P. WOOLLARD, 1962.

(c) Lettre du 23.5.67 de Mr. RUIS LOPEZ. (Voir Bull. Inf. n°16, p.II-34).

SEGOVIE (d)

Station de référence utilisée dans la campagne "Province de Ségovie".

Lat. = $40^{\circ}57'N$
Long.= $4^{\circ}06'W.G.$
H. = 1.001 m

Code : 14504 J 1, g = 979.960

ARACENA (e)

Station de référence utilisée dans la publication "Province de Huelva".

Lat. = $37^{\circ}53'N$
Long.= $6^{\circ}33'W.G.$
H. = 681 m

Code : 10976 J 1, g = 979.902

MONTUENGA (f)

Station de référence utilisée dans la campagne gravimétrique de la Province d'Avila.

Lat. = $41^{\circ}03'N$
Long.= $4^{\circ}37'W.G.$
H. = 892 m

Code : 14514 J 1, g = 979.916

ALDEAVIEGA (f)

Station de contrôle de la campagne gravimétrique d'Avila.

Lat. = $40^{\circ}44'N$
Long.= $4^{\circ}28'W.G.$
H. = 1.205 m

Code : 14504 J 1, g = 979.909

CADIZ Harbour

1°) Station de référence utilisée par le Département de Géodésie & Géophysique de l'Université de Cambridge.

- Between 4th and 5th bollard from the west corner of the basin.
- At inner end of basin, opposite main dockgate.

Lat. = $36^{\circ}31'8'' N$
Long.= $6^{\circ}17'5'' W.G.$

Code : 10966 P 1, g = 979.851,9

Code : 10966 Q 1, g = 979.852,5

2°) Main gate (g)
Coal jetty

Code : 10966 R 1, g = 979.853,5
Code : 10966 S 1, g = 979.852,9

- (d) "Red de observaciones con gravímetro en la Provincia de Segovia".
GUILLERMO SAN HUELIN, LUIS LOZANO CALVO, Madrid, 1947.
- (e) "Red de observaciones con gravímetro en la Provincia de Huelva".
MONTEROS, L. LOZANO CALVO, Madrid, 1950.
- (f) "Red de observaciones con gravímetro en la Provincia de Avila".
L. LOZANO CALVO, Madrid, 1950.
- (g) Letter of January 1967 of Mr. MURT. Cruises of HMS VIDAL & OWEN 1964-1965
Reference station of the U.K. Hydrographic Department, London.
(Gibraltar approaches).

FINLANDE (a)HELSINKI

1°) University, Physics Laboratory
Room n°119, on the pillar.

Lat. = $60^{\circ}10.5'N$
Long. = $24^{\circ}57.4'E.G.$
H. = 20,57 m
Code : 25004 A 0, g = 981.915,20^(x)

2°) Demolished pillar in old
room n°114.

Code : 25004 B 1, g = 981.910^(*)
2, g = 981.915^(*)
3, g = 981.915,04^(*)

3°) Astronomical observatory.
Cellar pillar.

Code : 25004 C 1, g = 981.912^(*)
2, g = 981.916,05

SEUTULA Airport

Site S.2, F.G.I. n°53593

Lat. = $60^{\circ}19.04'N$
Long. = $24^{\circ}57.82'E.G.$
H. = 49,23 m
Code : 25004 S 1, g = 981.924,69^(*)

Site S.3, F.G.I. n°63558

Lat. = $60^{\circ}19.04'N$
Long. = $24^{\circ}57.82'E.G.$
H. = 49,19 m
Code : 25004 T 1, g = 981.924,8^(I)
2, g = 981.924,72^(*)

Site S.4, F.G.I. n°59653
Administration building

Lat. = $60^{\circ}19.02'N$
Long. = $24^{\circ}57.97'E.G.$
H. = 54,18 m
Code : 25004 U 1, g = 981.923,66^(*)

MALMI Airport

Terminal building
F.G.I. n°53602

Lat. = $60^{\circ}15.0'N$
Long. = $25^{\circ}02.9'E.G.$
H. = 15,80 m
Code : 25004 M 1, g = 981.920,6^(I)
2, g = 981.921,29^(*)

(a) Letters of HONKASALO, 24.2. and 4.5.1964.

(x) This reference value used for all Finnish measurements during 1937-1964,
viz. in publications : Veröff. Finn. Geod. Inst. n°30, 55.

(*) Value used in VFGI n°9, 13, 23.

(*) Value used in VFGI n°24

(*) Value deduced from 25004 A 0 using the best now existing measurements.

(I) Value used in WOOLLARD & ROSE "International Gravity Measurements".

OLKKOLA

End station of the short
 "Wihti calibration line"
 F.G.I., n°59652.

Lat. = $60^{\circ}26.7'N$
 Long. = $24^{\circ}21.4'E.G.$
 H. = 33,91 m

Code : 25004 O 1, g = 981.979,14 (x)

IVALO

- Post office. Cellar floor.

Lat. = $68^{\circ}39.38'N$
 Long. = $27^{\circ}32.62'E.G.$
 H. = 126,37 m

Code : 25087 A 1, g = 982.516,90 (x)

- Ivalo Airport, terminal building

Lat. = $68^{\circ}36.65'N$
 Long. = $27^{\circ}25.56'E.G.$
 H. = 145,61 m

Code : 25087 J 1, g = 982.511,52 (‡)
 2, g = 982.511,40 (x)

FRANCEPARIS OBSERVATOIRE (a)

Observatoire

1°) Pilier de l'ancienne salle de pesanteur. Pilier E à 60 cm de hauteur.

Station nationale de référence

Lat. = $48^{\circ}50.2'N$
 Long. = $2^{\circ}20.2'E.G.$
 H. = 60,6 m

Code : 18082 E 1, g = 980.943,00 (‡)
 E 2, g = 980.943,15 (‡)

2°) Nouvelle cave de pesanteur, pilier P (88 cm de hauteur).

Code : 18082 D 1, g = 980.943,91

(x) Value deduced from 25004 A 0 using the best now existing measurements.

(‡) Value used in VFGI n°55.

(a) Réseau gravimétrique international de 1er ordre, B.G.I., Septembre 1959.

(‡) 980.943,00 = valeur de référence (Expédition Polaires Françaises et ORSTOM).

(*) 980.943,15 = " " (Bureau de Recherches Géologiques et Minière

3°) Stations extérieures souvent utilisées comme point de départ.

-Point A

Station située sur les pavés dans l'axe de la porte qui conduit à l'ancienne salle de pesanteur.

Code : 18082 B 1, g = 980.943,35

-Point C

Station située à l'extérieur de l'enceinte de l'Observatoire devant la grille d'entrée sur l'arrondi du trottoir.

Code : 18082 C 1, g = 980.943,71

PARIS SEVRES (a)

Bureau International des Poids et Mesures, Pavillon de Breteuil ; situé à 13 km environ au sud-ouest de Paris.

La station se nomme "Sèvres, Point A" et se trouve dans la salle J au sud-ouest du bâtiment. Le pilier près de la porte d'entrée est en béton au niveau du plancher dont il est complètement indépendant. Emplacement proche de ceux des déterminations absolues de g. (x)

Lat. = $48^{\circ}49.8'N$
Long. = $2^{\circ}13.2'E.G.$
H. = 65,93 m.

Code : 18082 A 1, g = 980.941

LE BOURGET AERODROME (a)

Hall central, à droite de l'entrée, à l'angle près d'un petit escalier. (b)

Lat. = $48^{\circ}57. N$
Long. = $2^{\circ}26.2'E.G.$
H. = 41 m
Code : 18082 K 1, g = 980.916,00

Local des Douanes départ (c)

Code : 18082 J 1, g = 980.950,03

(a) Réseau gravimétrique international de 1er ordre, B.G.I., Septembre 1959.

(b) GROSSMANN, "Bestimmung der Schwereunterschiede. Askania Gravimeter". D.G.K., B. n°66, München, 1960.

(c) O.R.S.T.O.M. 1.

(x) La différence de g (2,33 mgal) entre Paris-Observatoire E et Paris-Sèvres A, a été mesurée plusieurs fois.

ORLY AERODROME

Nord, Salle d'attente 1,
destroyed.

Lat. = $48^{\circ}44.0'N$
Long. = $2^{\circ}22.3'E.G.$
H. = 85 m

Code : 18082 N 1, g = 980.915,73

TOULOUSE

Station de contrôle
(listes France)

Observatoire, sol labo.

Lat. = $43^{\circ}36.7'N$
Long. = $1^{\circ}27.8'E.G.$
H. = 195 m

Code : 18031 A 1, g = 980.443,1

Matabiau

Gare

Lat. = $43^{\circ}36.7'N$
Long. = $1^{\circ}27.2'E.G.$
H. = 146 m

Code : 18031 F 1, g = 980.453,1

Saint-Agnès

Halte

Lat. = $43^{\circ}34.8'N$
Long. = $1^{\circ}27. E.G.$
H. = 145,2 m

Code : 18031 K 1, g = 980.450,8

Blagnac

Aéroport , à 7,5 km au nord-ouest
de Toulouse.

(O.R.S.T.O.M. 3).

Lat. = $43^{\circ}37.4'N$
Long. = $1^{\circ}22.6'E.G.$
H. = 148 m

Code : 18031 J 1, g = 980.454,3

CHAMBERY, Gare

Station de référence .
A l'extérieur, trottoir, devant
le buffet.

(Départ mesures Alpes).

Lat. = $45^{\circ}34.3'N$
Long = $5^{\circ}55.2'E.G.$
H. = 269,7 m

Code : 18055 F 1, g = 980.529,5

LE CHATELARD (FRANCHEVILLE)

Cour intérieure dans le cloître.

Campagne P. LEJAY dans le Sud

de la France (C.1).

Station MARTIN n°228 (C.2).

Lat. = $45^{\circ}44' N$
Long. = $4^{\circ}45'5 E.G.$
H. = 298 m

Code : 18054 C 1, g = 980.618,0
2, g = 980.622,23

TOULON

Place d' Armes
Station MARTIN 17.

Lat. = $43^{\circ}07.4'N$
Long.= $5^{\circ}55.7'E.G.$
H. = 3,5 m.
Code : 18035 D 1, g = 980.492,7

BREST

Pointe Caffarelli

Lat. = $48^{\circ}23.7'N$
Long.= $4^{\circ}29.3'W.G.$
H. = 57 m
Code : 14584 M 1, g = 979.943,9

GRANDE-BRETAGNECAMBRIDGE

Pendulum House, Observatory, has been accepted as the base station for the reduction of observations made within the British Isles and this station has been referred to the value 981.265,0 mgal.

However, Dr. A.H. COOK deduces that the value of gravity in the Potsdam system for the Pendulum House, Cambridge Observatory is : 981.268,5 \pm 0.0003 cm/sec².

Référence : Rapport National de Septembre 1953.

Lat. = $52^{\circ}12'53''N$
Long.= $20^{\circ}5'46''W.G.$
H. = 25,1 m.
Code : 18120 C 1, g = 981.265,0
2, g = 981.268,5

TEDDINGTON (a)

National Physical Laboratory. On the site of Clark's absolute determination of gravity in room n°11 of the Meteorology Division Building. The pillar is situated in the south east corner of the room.

Most of the relative measurements of gravity at this site have been made with apparatus standing on the floor Clark 1939. Cook 1952

Lat. = $51^{\circ}25.15'N$
Long.= $0^{\circ}20.21'W.G.$
H. = 0,24 m
Code : 18110 A,1, g = 981.196 ,0

(a) Catalogue of pendulums stations F.O.W.G.N., 1965.

GIBRALTAR, Harbor

- South mole (Morelli, Boll. Geof. n°38 1968).
 - Along side berth 47 by 1200 marker on quay near n°4 shed.
 - Inside door of fire hydrant n°18 on quay by n°285 marker.
 - By south leg of pair of sheerlegs
 - Along side berth 41 by 1400 marker on quay opposite south corner of main tower.
- (Dept. Geod. & Geophys., Cambridge, 1965).

Lat. = $36^{\circ}07.8'N$
 Long. = $6^{\circ}17.5'W.G.$

Code : 10965 M 1, g = 979.785,2

Code : 10965 L 1, g = 979.784,8

Code : 10965 N 1, g = 979.785,2

Code : 10965 O 1, g = 979.788,7

Code : 10965 P 1, g = 979.788,7

- Along side berth 42
- Along side berth 46 S

Code : 10965 Q 1, g = 979.788,7

Code : 10965 R 1, g = 979.786,0

(Hydro. Dept. London,
 Letter of January 1967,
 MURT, Cruises HMS VIDAL & OWEN 1964/65).

HONGRIEBUDAPEST

Institut Géodésique. Université
 Technique. (a)

"Gravity network of Hungary".
 RENNER & SZILARD, 1959.

Lat. = $47^{\circ}29'14.92''N$
 Long. = $19^{\circ}2'59.8''E.G.$

Code : 17979 A 1, g = 981.853

Ferihegy Airport (a)

Lat. = $47^{\circ}25'05.6''N$
 Long. = $19^{\circ}14'31.4''E.G.$
 H. = 126,51 m

Code : 17979 K 1, g = 980.824,44

(a) RENNER & SZILARD, "Gravity network of Hungary", 1959.

IRLANDEDUBLIN

Dunsink, pendulum site.
Observatory.

g Dunsink - g Cambridge = 121,4 mgal

Référence : Lettre du 2.4.65 de
Mr. MURPHY, avec listes.

Lat. = $53^{\circ}23'13\text{''}$ N
Long. = $6^{\circ}20'16\text{''}$ W.G.
H. = 80,8 m

Code : 18136 A 1, g = 981.386,4

ISLANDE (a)REYKJAVIK

Former Physical Laboratory,
University.

Now cafeteria.

Lat. = $64^{\circ}08.3'$ N
Long. = $21^{\circ}57.1'$ W.G.
H. = 8 m

Code : 21941 A 1, g = 982.276,7
2, g = 982.278,56 (x)

Skolavarda
Square

Lat. = $64^{\circ}08.5'$ N
Long. = $21^{\circ}55.8'$ W.G.
H. = 36,84 m
Code : 21941 B 1, g = 982.272,39(x)

Harbour
Long pier

Lat. = $64^{\circ}08.8'$ N
Long. = $21^{\circ}57'$ W.G.
Code : 21941 J 1, g = 982.279,9 (x)
2, g = 982.281,3 (*)

Reykjavik Airport
At entrance to terminal

Lat. = $64^{\circ}08'$ N
Long. = $21^{\circ}56.5'$ W.G.
H. = 14,7 m
Code : 21941 L 1, g = 982.278,43(*)

KEFLAVIK AIRPORT

On floor of new terminal
building.

Lat. = $63^{\circ}58.9'$ N
Long. = $22^{\circ}36'$ W.G.
H. = 51,5 m
Code : 21941 M 1, g = 982.274,4 (*)

(x) Valeur MARTIN, (Exp. Pol. Fr., 1954).

(*) Valeur WH.1035 et Croisière du "METEOR" (Deutsches Hyd. Inst.), 1966
(*) Valeurs WOILLARD, 1963.

(a) Catalogue of pendulum stations F.O.W.G.N., 1965.

ITALIEROME

Facultad d'Ingenieria(out)

Reference : "Relievo gravimetrico sullo zoccolo epicontinentale dei mari Italiani". CIANI, GANTAR, MORELLI, 1960. (Bollettino n°6).

Lat. = $41^{\circ}53.6'N$
Long. = $12^{\circ}29.5'E.G.$
H. = 49 m

Code : 17912 E 1, g = 980.363,22

GENES

Institut Hydrographique (in)

Reference : "La crociera gravimetrica del R. Sommersibile Des Geneys' anno 1935". CASSINIS, 1942.

Lat. = $44^{\circ}25.2'N$
Long. = $8^{\circ}55'E.G.$
H. = 98 m

Code : 18048 A 1, g = 980.557.

LUXEMBOURGAthenee

Cour d'honneur, porte de la salle des professeurs, sur le seuil (1ère marche à gauche).

Extrait du Bull. Ciel & Terre, Mai, Juin 1952, Prof. A. GOLDEN.

Lat. = $49^{\circ}86.63'N$
Long. = $6^{\circ}08.12'E.G.$
H. = 300 m

Code : 18096 A 1, g = 980.979,98

NORVEGEOSLO (a)1°) Geologisk Museum

- Room n°30 (NGO 104 P)
Station nationale de référence,

- Out, NGO 104 B)

Lat. = $59^{\circ}55.1'N$
Long. = $10^{\circ}46.6'E.G.$
H. = 30,59 m

Code : 21590 A 0, g = 981.928,4

Code : 21590 B

(a) "Gravity comparisons in Norway", O. TROVAAG & G. JELSTRUP, 1950.

2°) - Fornebu, Airport I

Lat. = 59°54.3'N
 Long.= 10°37.8'E.G.
 H. = 17,9 m
 Code : 21590 J

- Fornebu, Airport II

H. = 18,45 m
 Code : 21590 K

- Fornebu, Airport III

H. = 17,7 m
 Code : 21590 L

- Fornebu, sea plane base

Lat. = 59°54.3'N
 Long.= 10°38.3'E.G.
 Code : 21590 M

- Fornebu, New Airport (1964)

Lat. = 59°53.5'N
 Long.= 10°38.8'E.G.
 H. = 5,25 m
 Code : 21590 N

LARVIK

Pier

Reference : "Surface ship gravity measurements in the Skagerrak, 1965-66". ANDERSEN.

Lat. = 59°02. N
 Long.= 10°02. E.G.
 Code : 21590 P 1, g = 981.880,32

BODO (a)

- Elementary school, pendulum

Lat. = 67°16.8'N
 Long.= 14°23.7'E.G.
 H. = 13,37 m
 Code : 25174 A 1, g = 982.387,3
 Code : 25174 B

- Elementary school (out)

- Airport, control building

Lat. = 67°16.3'N
 Long.= 14°22.5'E.G.
 H. = 9,8 m
 Code : 25174 J 1, g = 982.387,0

(a) "International Gravity Measurements", G.P. WOOLLARD & J.C. ROSE, 1963.

- Sea plane building

Lat. = $67^{\circ}17'$ N
Long. = $14^{\circ}22.8'$ E.G.

Code : 25174 K 1, g = 982.389,5

HAMMERFEST

Fire station pendulum

Lat. = $70^{\circ}39.7'$ N
Long. = $23^{\circ}41.1'$ E.G.
H. = 15,60 m

Code : 28603 A 1, g = 982.632,4

PAYS-BAS

DE BILT

- Station pendulaire, cave,
sous-sol de l'Institut Météorologique.

Référence : "Observations de
pendule dans les Pays-Bas",
VENING MEINESZ, 1923.

Lat. = $52^{\circ}06.17'$ N
Long. = $5^{\circ}10.70'$ E.G.
H. = 2,10 m

Code : 21625 A 1, g = 981.267 (V.M.)
2, g = 981.268,0
3, g = 981.268,5
4, g = 981.269,0 (Cook)
5, g = 981.269,42

- Station pour gravimètre.
On the pillar at the right from
the staircase to the old main
entrance.

$g_B - g_A = + 0,45 \text{ mgal} \pm 0,01$

Reference : "Gravity expeditions
1948-58, part II - The North Sea". E.G. BRUINS.

Code : 21625 B

- A more accurate value of the national base station De Bilt is available.
 Starting from the gravity value of the station Bentheim, 3608 A
 $g = 981.282,40$ mgal (D.G.K., Reihe B,
 n°54) and using German and Dutch measurements of the connection Bentheim, 3608 A - De Bilt, the provisional result is :
 De Bilt (pendulum point) =
 $981.269,42$ mgal

Lat. = $52^{\circ}06'$.
 Long. = $5^{\circ}13'$. E.G.
 Code : 21625 $g = 981.269,42$

- A calibration bore line for gravimeters has been established between De Bilt, the national bore station and Eindhoven. The provisional value for the gravity difference between these stations is :

g De Bilt (gravimeter point) - Eindhoven = 86.08 mgal.

derived from combined German and Dutch measurements. This value is based on the value 84,64 mgal of the gravity difference between the gravimeter, points of the "Amt für Bodenforschung, Hannover" of the base Bad-Harzburg-Torfhaus.

Référence : Rapport National, Gravimétric observations, 1954-57.

POLOGNE

VARSOVIE G.U.M. Pil. 1 (a)

Lat. = $52^{\circ}14.6'N$
 Long. = $21^{\circ}00.2'E.G.$
 H. = 111,4 m
 Code : 21421 A 1, $g = 980.241,2$

(a) "Prace Gravimetryczne"
 KNIATKOWSKI, 1938.

PORUGAL (a)LISBOA (b)

- Institut Géographique et Cadastral

Reference : "Estacoes da rede
gravimetrica portuguesa", 1962.

Lat. = $38^{\circ}42.7'N$

Long. = $9^{\circ}09.6'W.G.$

H. = 75,10 m

Code : 10989 A 1, g = 980.088 (x)

2, g = 980.091,53

3, g = 980.090,3

4, g = 980.090,8

5, g = 980.090,68

6, g = 980.090,89

7, g = 980.090,69

- Aéroport

Station terminale

Lat. = $38^{\circ}46.1'N$

Long. = $9^{\circ}07.7'W.G.$

H. = 100,94 m

Code : 10989 J 1, g = 980.079,31

Station basse

H. = 96,52 m

Code : 10989 K 1, g = 980.080,06

Station haute

H. = 99,51 m

Code : 10989 L 1, g = 980.079,49

- Doca da Marina

On the outer edge of the western
arm, by the fifth bollard counting
from the buildings at the west
end of the basin.

Lat. = $38^{\circ}42.3'N$

Long. = $9^{\circ}07.8'W.G.$

Code : 10989 P 1, g = 980.097,0

PORTO

Aéroport Pedras Rubias

Lat. = $41^{\circ}14.08'N$

Long. = $8^{\circ}40.27'W.G.$

H. = 68,90 m

Code : 14518 M 1, g = 980.306,47

(a) Codes envoyés par J. MARTINS (2.11.1964).

(x) Valeur déterminée avec pendule Sterneck en 1923 par S.Y. Huelin, à partir
de Madrid (979.987).

(b) Catalogue of pendulum stations F.O.W.G.N., 1965.

PORT LEIXOES

On the quay side at the first berth
east of the lifting bridge on the
south side of the basin.

Lat. = $41^{\circ}11.3'N$ Long. = $8^{\circ}41.5'W.G.$

Code : 14518 P 1, g = 980.314,2

FIGUEIRA DA FOZ

Hôtel de Ville

Lat. = $40^{\circ}08.89'N$ Long. = $8^{\circ}51.12'W.G.$

Code : 145508 N 1, g = 980.217,21

ACORES (b)ILE SANTA MARIA (d)

Aéroport, Douane.

Lat. = $36^{\circ}58.4'N$ Long. = $25^{\circ}10. W.G.$

H. = 96,9 m

Code : 11165 L 1, g = 980.117,27 (b)
2, g = 980.116,43 (x)ILE SAO MIGUEL (d)Ponta Delgada

- Observatoire Météorologique

Lat. = $37^{\circ}44.45'N$ Long. = $25^{\circ}39.49'W.G.$

H. = 33,1 m

Code : 11175 A 1, g = 980.125,77 (b)
2, g = 980.124,93 (x)

- Aérodrome Santana

Lat. = $37^{\circ}48.3'N$ Long. = $25^{\circ}33.8'W.G.$

H. = 68,3 m

Code : 11175 K 1, g = 980.125,26

- Harbour

- . Mole opposite customs
- . Mole Salazar, public lavatory
- . " " , maregrafo

Lat. = $37^{\circ}44.02'N$ Long. = $25^{\circ}39.96'W.G.$

Code : 11175 R 1, g = 980.130,9 (a)

Code : 11175 P 1, g = 980.130,31 (c)

Code : 11175 Q 1, g = 980.128,61 (b)

(x) S.E.C.T., P. LANDRY, 1966.

(a) Lettre de Janvier 1967, Hydrographic Department, London.

(b) Cadernos technicos e de informaçao, n°14, 1968 (J. MARTINS)

(c) Hydrographic Netherlands, 1965.

(d) Catalogue of pendulum stations F.O.W.G.N., 1965.

ILE TERCEIRA (d)

Aéroport, Lages terminale
(bronze plate)

Lat. = $38^{\circ}40.7'N$
Long. = $27^{\circ}04.8'W.G.$

H. x = 53,33 m

Code : 11187 J 1, g = 980.176,36 (b)
2, g = 980.175,52 (x)

ROUMANIEBUCAREST- Caldarusani - Surlari (P)

Observatoire Géomagnétique.
Salle du pendule au sous-sol.
Cette valeur a été obtenue après
étalonnage du pendule à la base
de Potsdam, mais jusqu'à présent
cette valeur n'a pas été
contrôlée.

(Lettre du 16.12.63 de
Mr. SOCOLESCU).

Lat. = $44^{\circ}40.84'N$
Long. = $26^{\circ}15.78'E.G.$
H. = 87 m

Code : 17846 A 1, g = 980.542,9

- Surlari PG

Laboratoire de Gravimétrie.
A servi de référence pour le
réseau roumain et la différence
de pesanteur entre ces 2 points
est :

SURLARI P - SURLARI PG = $1,05 \pm 0,03$

Référence : Le réseau gravimétrique de la République Roumaine,
v. 1, 1961.

(b, d, x) ; voir page précédente.

SUEDESTOCKHOLM- Pilier RAK 1

Dans la cave, sous "Ambetshuset"
Hamverkaregatan 29, Stockholm.
Station nationale de référence.

Lat. = $59^{\circ}19.7'N$
Long. = $18^{\circ}02.9'E.G.$
H. = 8,6 m

Code : 21598 A 0, g = 981.847
1, g = 981.846,2

- Pilier RAK 2

Cour intérieure de "Ambetshuset"
Station secondaire, plus pratique,
utilisée depuis 1943.

H = 10 m
Code : 21598 B 1, g = 981.846,7

Remarque :

La valeur $g = 981.847$ mgal (RAK) a été provisoirement déterminée en 1941. Plus tard, la Commission Géodésique Baltique a adopté la valeur $g = 981.846,2$ mgal.

Toutefois, toutes les stations gravimétriques en Suède établies par "Rikets Allmanna Kartverk" entre 1941-1948 ont été calculées par rapport à cette valeur de 1941 (981.847 mgal).

(Wideland Dr. R.A.K., n°6, 1946 et n°14, 1951).

STOCKHOLM, BROMMA AirportBromma I

Sur le plancher de la salle d'attente n°5, dans le dernier bâtiment près du comptoir de la douane.
 (Station WOOLLARD & MARTIN).
 Station détruite.

Lat. = $59^{\circ}20'8''$ N
 Long. = $17^{\circ}56'4''$ E.G.
 H. = 8,23 m

Code : 21597 J 1, g = 981.845,7
 J 0, g = 981.846,2

Remarque :

La valeur J 0 (981.846,2) a été déterminée de la manière suivante :

Valeurs de g à Stockholm (RAK) :

WIDELAND (1941) : 981.847
 WOOLLARD (1948) : 981.846,6 (devenu 844,9 édition 1951)
 MARTIN (1951) : 981.845,2

Valeurs de g à Bromma Airport :

WOOLLARD (1948) : 981.845,7 (devenu 844,0 édition 1951)
 MARTIN (1951) : 981.844,5

Donc, la différence de g moyenne entre RAK et Bromma est - 0,8 mgal.
 Dans le système adopté par la Suède (Stockholm RAK, 981.847), la valeur de g à Bromma Airport 1 sera : 981.846,2 mgal.

Cette station est différente de Bromma Airport II occupée par DETTAC (21597K) ; la valeur de g à Bromma I est inférieure de 0,28 mgal à celle de Bromma II. (Résultats des grandes liaisons gravimétriques françaises, S. CORON, 1967).

SUISSEBALE - BERNOUILLANUM

Station non utilisable actuellement à cause des changements de construction du bâtiment, station de référence des mesures pendulaires (NIETHAMMER, 1900-1912).

Lat. = $47^{\circ}33'6''$ N
 Long. = $7^{\circ}34'8''$ E.G.
 Code : 18077 B 1, g = 980.788

ZURICH (a)

Institut de Géodésie.
Ecole Polytechnique Fédérale.
Salle 27a, sur le 2ème pilier
(80 cm haut.).
Station fondamentale.

Lat. = $47^{\circ}22'39''$ N
Long. = $8^{\circ}32'59''$ E.G.
H. = 452,17 m
Code : 18078 F 0, g = 980.667,00

KLOTEN

Flughafen, nivelllement
fixpunkt n°2.

Lat. = $47^{\circ}27'0'$ N
Long. = $8^{\circ}33.3'$ E.G.
Code : 18078 K 0, g = 980.687,09
(Boden)

ANDERMATT

Nivellement fixpunkt n°53
(Lettre du 26.6.63 du
Prof. GASSMANN).

Lat. = $47^{\circ}22'38.85''$ N
Long. = $8^{\circ}32'58.86''$ E.G.
Code : 18068 A 0, g = 980.321,44

TCHECOSLOVAQUIE

PRAHA-HRADCANY

Station nationale de référence.
Coordonnées extraites de la
publication : "Ergebnisse der
Pendelmessungen der Jahre 1934-
1943", WEIKEN.
(Lettre du 20.7.63 du Dr. PICHA)

Lat. = $50^{\circ}05.2'$ N
Long. = $14^{\circ}23.4'$ E.G.
H. = 297,0 m
Code : 21504 A 1, g = 981.013,8

(a) Rapports 1954 et 1958 (E. HUNZIKER).

STRASKOV-VODOCHODY (b)

Station complémentaire.
Ortspatz bei der Kirche
gegenüber dem Hause n°41

Lat. = $50^{\circ}21.54'N$
Long.= $14^{\circ}15.15'E.G.$
Code : 21504 B 1, g = 981.067

PRAHA-RUZYNE (b, c)

Station internationale
Aéroport de Prague.
Flughafen Praha, am Standplatz bei
der Startbahn n°22.
(Sur le parking, près de la piste).

Code : 21504 R

PRAHA-LIBOC (b, c)

Station internationale
Tergatem Hvezda, 28 m westlich vom
"Prager Tor" in der Achse der
Hauptallee (Sicherungspunkt).
(Park Hvezda, 28 m à l'ouest de la
"Porte de Prague" dans l'axe de
l'allée principale (station
auxiliaire).

Lat. = $50^{\circ} N$
Long.= $14^{\circ} E.G.$
Code : 21504 L

- (b) Travaux de Géophysique de l'Académie Tchécoslovaque des Sciences, 1960.
(c) Lettre du 14.1.66 du Dr. PICHA.

AFRIQUE

ALGERIEALGER (a)

Observatoire de Bouzaréah, à 10 km d'Alger. Bureau attenant au local du télescope Foucault, à l'intérieur, devant la porte.

Lat. = $36^{\circ}48.1'N$
 Long. = $3^{\circ}02.2'E.G.$
 H. = 346,7 m (sol)
 Code : 14463 A 1, g = 979.920
 2, g = 979.915,5
 3, g = 979.912,0 (x)
 4, g = 979.912,79 (\pm)

Emplacements voisins ou plus accessibles :

a) A l'extérieur, devant la porte d'entrée, 1 mètre à l'est de la station A. Station occupée par la Compagnie Générale de Géophysique. (Etalonnage des gravimètres North-Amer.)

H. = 346,7 m
 Code : 14463 B 3, g = 979.912,03

b) A l'intérieur du local du télescope, au niveau du sol, mais à 9 m à l'ouest et à 2,5 m au sud de la station A. Station occupée par MARTIN. (Gravimètres North-Amer.)

H. = 346,7 m
 Code : 14463 C 3, g = 979.911,99

c) Sur une console (spéciale pour les observations au pendule (Hol. Lej.) contre le pilier du télescope à 9,50 m à l'ouest, 1,50 m au nord et 1 m plus haut par rapport à la station A. Console utilisée par MM. LAGRULA, LEJAY, ROUX avec les pendules Hol. Lej.

H. = 347,7 m
 Code : 14463 D 3, g = 979.911,60

(a) Catalogue of pendulum stations F.O.W.G.N., 1965.

(x) Valeur adoptée depuis 1959 par J. LAGRULA.

(\pm) Valeur O.R.S.T.O.M. 12.

d) Sur le pilier du télescope à 10,5 m à l'ouest, 1 m au nord et 3,20 m plus haut par rapport à la station A. Cet emplacement permet l'indépendance observateur - instrument.

Alger-Maison Blanche (a)

Aérodrome à 22 km à l'est, sud-est d'Alger. Salle d'attente de départ dans le coin sud-est, i.e., à gauche en regardant l'aire de stationnement des avions et du côté de cette aire $h_s = 23$ m. Station occupée par HARDING (1950) et MARTIN (1951). Cette station correspond à des locaux qui ont été détruits. (O.R.S.T.O.M. 11).

Tour de contrôle

Station située à 50 cm de distance dans l'axe des escaliers.

Lat. = $36^{\circ}48.1'N$
 Long. = $3^{\circ}02.2'E.G.$
 H. = 349,9 m
 Code : 14463 E 3, g = 979.910,83

Lat. = $36^{\circ}42' N$
 Long. = $3^{\circ}13.9'E.G.$
 H. = 25 m
 Code : 14463 J 1, g = 979.907,39 (x)

AOULEF-AEROPORT

Bordj, cour centrale.
 Station LAGRULA
 (O.R.S.T.O.M. 42).

Lat. = $36^{\circ}42' N$
 Long. = $3^{\circ}13.9'E.G.$
 Code : 14463 K 1, g = 979.904,8

Lat. = $26^{\circ}58.1'N$
 Long. = $1^{\circ}04.8'E.G.$
 H. = 291 m
 Code : 10861 J 1, g = 978.990,01

(a) Réseau gravimétrique International de 1er Ordre, B.G.I.
 Septembre 1959.

(x) Valeur O.R.S.T.O.M.

CONGOKINSHASA (Léopoldville)

Station fondamentale. Binza
 Service météorologique de Binza,
 nouveaux bâtiments.
 Cave des instruments dans le
 bâtiment principal.
 Repère de bronze.
 (O.R.S.T.O.M. 217)

Lat. = $4^{\circ}22.1'S$
 Long.= $15^{\circ}15.3'E.G.$
 H. = 450 m
 Code : 35945 A 1, g = 977.918,40 (x)

Emplacements voisins ou plus accessiblesAérodrome

A 4 km au sud-est du centre de la ville. A l'entrée en haut des 4 marches au pied du pilier rond de gauche. Station occupée par HARDING (1950) MARTIN et SUTTON (1955-56).

(WOOLLARD, WA 1037)
 (O.R.S.T.O.M. 215)

Lat. = $4^{\circ}19.3'S$
 Long.= $15^{\circ}20.4'E.G.$
 H. = 295 m
 Code : 35945 J 1, g = 977.955,59 (x)

Guest House Sabena

Hall d'entrée, station dans le coin gauche en entrant. Station occupée par MARTIN.

(O.R.S.T.O.M. 216)

(Réseau gravimétrique international de 1er ordre, Septembre 1959).

Lat. = $4^{\circ}18.7'S$
 Long.= $15^{\circ}20.4'E.G.$
 H. = 290 m
 Code : 25945 K 1, g = 977.956,23 (x)

KISANGANI (Stanleyville)

Aéroport, station de contrôle.
 Sous la veranda du bâtiment attenant au côté sud du hangar de l'aérodrome au pied du pilier de gauche de l'entrée donnant directement sur l'extérieur.
 (O.R.S.T.O.M. 240)

Lat. = $0^{\circ}30.8'N$
 Long.= $25^{\circ}09.8'E.G.$
 H. = 440,1 m
 Code : 03405 J 1, g = 977.883,42 (x)
 2, g = 977.883,72 (*)

(x) Valonné C.R.S.T.O.M.

(*) Service Meteo. utilisé par L. JONES.

COTE D'IVOIREABIDJAN

Harbour. The nearest village
is Abobo-Doume.

(Rv "Academician Kurchatov",
Cruise n°3, March to July 1968,
U.R.S.S.)

Lat. = $5^{\circ}18.03'N$
Long. = $4^{\circ}01.97'W.G.$
Code : 00154 P 1, g = 978.091

EGYPTECAIRO (a)

Airport, domestic hall.
Base station of gravity data in
Egypt.

The fundamental gravity station
for Egypt is situated at the
Observatory of Helwain.

(Extrait du Rapport National
de 1927-1930).

Lat. = $30^{\circ}07.9'N$
Long. = $31^{\circ}24.4'E.G.$
H. = 94,8 m(x)
Code : 14101 L 1, g = 979.315,96

ETHIOPIEADDIS-ADEBA

- Geophysical Observatory
Gravity pier.

(Bulletin of the Geophysical
Observatory, 1964).

Lat. = $9^{\circ}02.$ N
Long. = $38^{\circ}46.$ E.G.
H. = 2.442,5 m
Code : 03398 A 1, g = 977.467,0

- U.S. Embassy

Station is at the wall side of the
entrance way outside the main gate,
at the west side of the S.W. corner
of a low wall surrounding the flower
bed, on the rock wall. There is a
brass marker installed.

Lat. = $9^{\circ}02.$ N
Long. = $38^{\circ}47'$ E.G.
H. = 2.440 m
Code : 03398 J

(a) Catalogue of pendulum stations, F.O.W.G.N., 1965.

(x) Station désignée par 10591 L par le Sp. St. Gr. 5 (F.O.W.G.N.) parce que
"excenter" de l'Observatoire d'Helwain (code : 10591 A).

- New Airport terminal

The station is at the street side of the terminal building under the center porch roof, between the 2 sets of main entrance doors and on the concrete side walk, 2 feet in front of a large marble plaque commemorating the erection of the airport and terminal.

Lat. = $8^{\circ}59.$ N
 Long. = $38^{\circ}48.$ E.G.
 H. = 2.362 m
 Code : 0338 K

- Old Airport

The station is at the old now unsued airport at the terminal building on the field side at the east end of the side walk adjacent to the building at the bottom of the steps on the sloping asphalt ramp.

Lat. = $9^{\circ}00.1'$ N
 Long. = $38^{\circ}44.4'$ E.G.
 H. = 2.362 m
 Code : 03398 L

GHANA

ACCRA Airport

In the south-east corner of new airport terminal building, directly opposite immigration.
 Health counter, by south-west wale of V.I.P. lounge near door to refreshment bar counter.
 Prior permission from airport authorities necessary.

(Gravity Survey of Ghana, 1962).

Lat. = $5^{\circ}36.$ N
 Long. $0^{\circ}10.$ W.G.
 H. = 218,4 m
 Code : 00150 J 1, g = 978.118,69
 2, g = 978.118,76

(J 2 = Valeur O.R.S.T.O.M. n°143).

MALAWILIVINGSTONE (a)

Aérodrome. Grand Hall.
(O.R.S.T.O.M. 245)

Lat. = $17^{\circ}49'9''S$
Long. = $25^{\circ}49'E.G.$
H. = 986 m

Code : 39475 M 1, g = 978.223,71

République MALGACHETANANARIVE

Pilier méridien de l'Observatoire d'Abattoir à la valeur de g a été déterminée par la liaison ancienne Paris - Tananarive effectuée en 1951 par Mme DUCLAUX et M. J. MARTIN avec le gravimètre North American n°14 (ORSTOM 275).

(Mesures de gravité à Madagascar par le R.P. CATTALA, Mai 1953, Mai 1955).

Lat. = $18^{\circ}55'02''S$
Long. = $47^{\circ}33'06''E.G.$
H. = 1.381,18 m

Code : 39287 A 1, g = 978.226,36
2, g = 978.226,49
3, g = 978.226,35 (x)

République CENTRAFRICAINEBANGUI

Cathédrale, repère n°14.
Station le long de la façade, à droite du porche sur le palier intermédiaire du perron, en haut des 5 premières marches. Station à 1 cm au-dessus du repère n°14.

(ORSTOM 185)

Lat. = $4^{\circ}22.2'N$
Long. = $18^{\circ}34.9'E.G.$
H. = 368,5 m

Code : 03548 C 1, g = 977.917,95 (x)

RHODESIESALISBURY (a)

Meteo. Office (old)

International Airport
Field side.

Lat. = $17^{\circ}49.8'S$
Long. = $31^{\circ}01.1'E.G.$
H. = 1.470,7 m

Code : 39371 A 0, g = 978.147,9
1, g = 978.148,1
2, g = 978.147,7
3, g = 978.147,6

Lat. = $17^{\circ}55'1'S$
Long. = $31^{\circ}06'0"E.G.$
H. = 1.497 m

Code : 39371 L 0, g = 978.125

(x) Valeurs O.R.S.T.O.M.

(a) Catalogue of pendulum stations F.O.W.G.N., 1965.

MAROC

CASABLANCA

- Bâtiment des T.P. à Casablanca
 Station sur le trottoir face à la console de nivellation
 Station extrêmement voisine de la station C.G.G. n°191.
 (O.R.S.T.O.M. 23)

- Harbour
 On south side of Jetée Delure
 (Hydrographic Department,
 Letter of London of 1.1967.)

On north western end of mole
 of Commerce
 (Geodetic Institute and Royal
 Netherlands Navy)

Aéroport CAIES

Salle d'attente de départ des lignes extérieures (cette salle communique d'une part, avec la salle de visite de douane et, d'autre part avec une petite cour de l'autre côté de laquelle se trouve la brasserie).
 Station gravimétrique dans le coin à gauche en entrant en venant de la salle de visite de douane.

(O.R.S.T.O.M. 22)

Lat. = $33^{\circ}36.1'N$
 Long.= $7^{\circ}36.6'W.G.$
 H. = 4,7 m
 Code : 10937 A 1, g = 979.655,82 (x)

Lat. = $33^{\circ}36.8'N$
 Long.= $7^{\circ}36.8'W.G.$
 Code : 10937 P 1, g = 979.655,5

Code : 10937 Q 1, g = 979.656,92

Lat. = $33^{\circ}33.8'N$
 Long.= $7^{\circ}40. W.G.$
 H. = 50,5 m
 Code : 10937 J 1, g = 979.644,26 (x)

(x) = Valeur O.R.S.T.O.M.

SAINTE-HELENE

JAMESTOWN, Harbour

The ship was anchored just above
the submerged wreck.

(Academian Kurchatov Cruise 3,
Mars - Juillet 1968).

Lat. = $15^{\circ}55.17'S$
Long. = $5^{\circ}42.79'W.G.$

Code : 39655 P 1, g = 978.668

SENEGALDAKAR (a)

Port, mole n°1
Station de contrôle.

Lat. = $14^{\circ}40.50'N$
Long. = $17^{\circ}25.72'W.G.$
Code : 03847 N 1, g = 978.482,9

M'BOUR-DAKAR (b)

Centre de Géophysique, à 80km.
au sud de Dakar.
(O.R.S.T.O.M. n°55)

Lat. = $14^{\circ}23'5''N$
Long. = $16^{\circ}57'7''W.G.$
H. = 5,10 m
Code : 03847 A 1, g = 978.388,25

SOUDANKHARTOUM (b)- University

Formerly known as Gordon College,
Station fondamentale du Soudan.
(Rapport National, 1957)

Lat. = $15^{\circ}36.7'N$
Long. = $32^{\circ}32.5'E.G.$
H. = 381,3 m
Code : 06952 A 1, g = 978.303,3

- Survey Department of the Sudan Survey

Ministry of mineral resources. On
the concrete floor of the second
room north of the coordinatograph
room in block n°2 River Front East.

Lat. = $15^{\circ}36.5'N$
Long. = $32^{\circ}31.8'E.G.$
H. = 379,9 m
Code : 06952 B
 $\varepsilon_B = \varepsilon_A + 0,03$

(a) Croisière du "METEOR", Deutsches Hydrographisches Institut, 1965.

(b) Catalogue of pendulum stations F.O.W.G.N., 1965.

République du TCHADFORT LAMY- Monument EBOUE

Sur la première marche inférieure de la face est du monument Eboue entre le 2ème et 3ème pilier en comptant à partir de la droite en regardant le monument.

Station à 27 cm au-dessous du repère n°4.

(ORSTOM 175)

Lat. = $12^{\circ}06.3'N$
Long.= $15^{\circ}03.8'E.G.$
H. = 295,38 m

Code : 07125 E 1, g = 978.186,06

- Aéroport

Aérodrome à 2 km au nord de la ville de Fort-Lamy. Grand hangar dans le couloir de droite en venant de l'aire de stationnement des avions, entre la banquette et le mur séparant du contrôle et du bar, sur le ciment à la base du 6ème pilier du mur compté à partir de l'aire de stationnement. (le ciment se termine au 6ème pilier).

(ORSTOM 173)

Lat. = $12^{\circ}07.5'N$
Long.= $15^{\circ}01.7'E.G.$
H. = 295 m

Code : 07125 J 1, g = 978.184,26

FAYA LARGEAU, Aérodrome

A côté de la bande blanche en ciment marquant le Nord N.W. de la piste, à 50 m environ au N.E. de la girouette installée sur un socle de pierre.

(ORSTOM 179)

Lat. = $17^{\circ}55.5'N$
Long.= $19^{\circ}07.1'E.G.$
H. = 255 m

Code : 07179 J 1, g = 978.448,66

République d'AFRIQUE DU SUDJOHANNESBURG (a)

- Bernard Price Institute
 University of the Witwatersrand.
 Seismograph room.
 Station nationale.

Lat. = $26^{\circ}11.5'$ S
 Long. = $28^{\circ}01.8'$ E.G.
 H. = 1.755 m
 Code : 43068 A 1, g = 978.546,0
 2, g = 978.549,1
 3, g = 978.549,5

- Jan Smuts Airport
 Station occupied by BONINI,
 1954. (WA 1062)

Lat. = $26^{\circ}08.$ S
 Long. = $28^{\circ}15.1'$ E.G.
 H. = 1.693,8 m
 Code : 43068 K 1, g = 978.550,3

MOWBRAY - CAPE TOWN (a)

Trigonometric Survey Office,
 room 25 (formely room 14).

(The gravity survey of the
 Republic of South Africa,
 SMIT, 1962.)

Lat. = $33^{\circ}57.1'$ S
 Long. = $18^{\circ}28.1'$ E.G.
 H. = 38,4 m
 Code : 46738 A 1, g = 979.644,0
 2, g = 979.646,8
 3, g = 979.647,3

PRETORIA (a)

Transvaal Museum (small brass nail)

(The gravity survey of the
 Republic of South Africa,
 SMIT, 1962.)

Lat. = $25^{\circ}45.1'$ S
 Long. = $28^{\circ}11.4'$ E.G.
 H. = 1.337,1 m
 Code : 43058 A 1, g = 978.626
 2, g = 978.629,1

ZAMBIENDOLA

Aérodrome, tour de contrôle.
 O.R.S.T.O.M. 246.

Lat. = $12^{\circ}59'0$ S
 Long. = $28^{\circ}40'0$ E.G.
 H. = 1.268,0 m

Code : 39428 M 1, g = 977.916,79

(a) Catalogue of pendulum stations, F.O.W.G.N., 1965.

ASIE

CHINEHONG-KONG

Observatoire.
Salle méridienne et cave des séismographes.

Lat. = $22^{\circ}18.2'N$
Long. = $114^{\circ}10.5'E.G.$
H. = 33 m
Code : 09724 B 1, g = 978.769^(x)
2, g = 978.767,7^(*)

INDE (a)NEW-DEHLI

- Old Surveyor General's Office
Room 347.
(destroyed)

Lat. = $28^{\circ}36.3'N$
Long. = $77^{\circ}13.7'E.G.$
H. = 208,8 m
Code : 10187 A 1, g = 979.136,5

- National Physical Laboratory
Station with brass disc
"Gravity Calibration Base"
 $g_B = g_A - 72,7$

Lat. = $28^{\circ}35'N$
Long. = $77^{\circ}12'E.G.$
H. = 228 m
Code : 10187 B

- Palam Airport

Lat. = $28^{\circ}34.5'N$
Long. = $77^{\circ}07.2'E.G.$
H. = 230 m
Code : 10187 J 1, g = 979.134,1

- Safdar Jung AP
(Willingdon Airport)

Lat. = $28^{\circ}36.5'N$
Long. = $77^{\circ}12.8'E.G.$
H. = 212 m
Code : 10187 K 1, g = 979.137,9

(x) Valeur ancienne due au R.P. LEJAY "Exploration gravimétrique de l'Extrême-Orient". 1936

(*) G.W. 101 (Station Woppard).

(a) Catalogue of pendulum stations F.O.W.G.N., 1965.

DEHRA DUN (a)

Observatory.

The national gravity station is Dehra Dun. The station is located in the pendulum room in the geodetic branch compound.

Lat. = $30^{\circ}19.5'N$
 Long. = $77^{\circ}53.9'E.G.$
 H. = 682,44 m

Code : 13708 A 1, g = 979.063,0 (x)
 A 2, g = 979.063,6 (x)

IRAN

TEHERAN (b)

Geophysical Institute

Gravity room
out

Lat. = $51^{\circ}22.9'N$
 Long. = $35^{\circ}42.4'E.G.$
 H. = 1.367,2 m

Code : 13951 B 1, g = 979.404,5
 Code : 13951 C

MEHRABAD (c)

Airport terminal

Station is at the terminal's southwest corner entrance, at the base of the second pillar northwest of the entrance. In the inside right hand corridor carrying a brass plate with the inscription "Iranian National Gravity Base".

Valeur reliée à Paris (980.943,00) et à Beyrouth (979.692,70) par STAHL en 1958.

Lat. = $35^{\circ}41' N$
 Long. = $51^{\circ}19.4'E.G.$
 H. = 1.182,42 m

Code : 13951 J 1, g = 979.447,4

(a) "Gravity data in India", GULATTEE, 1956.

(b) Iranian National Report, August 1963.

(c) Iranian National Report, July 1960.

(x) "International Gravity Measurements", WOOLLARD & ROSE.

JAPON (a)

KYOTO- University.

Geological and Mineralogical Institute. Pendulum room in basement also known as "Second Laboratory of Theoretical Geodesy". Station is on the pier flush with the pier floor.

This is the Japanese National Gravity Fundamental Station.

Lat. = $35^{\circ}01.6'N$

Long. = $135^{\circ}47.2'E.G.$

H. = 60,82 m

Code : 13155 A 1 g = 979.721,5

- University library.

Pendulum pier

Lat. = $35^{\circ}01.6'N$

Long. = $135^{\circ}47.1'E.G.$

H. = 55,42 m

Code : 13155 B 1, g = 979.723,6

- Geophysical Institute

Lat. = $35^{\circ}01.6'N$

Long. = $135^{\circ}47.2'E.G.$

H. = 59,86 m

Code : 13155 C 1, g = 979.721,0

TOKYO

- University

. E.R.I., building base apparatus room. (Destroyed since 1963).

Lat. = $35^{\circ}42.6'N$

Long. = $139^{\circ}46.0'E.G.$

H. = 17,99 m

Code : 13159 A 1, g = 979.801,00

H. = 10,81 m

Code : 13159 B 1, g = 979.802,62

(a) Catalogue of pendulum stations, F.O.W.G.N., 1965.

- Geographical Survey Institute

Lat. = $35^{\circ}38.6'N$
 Long. = $139^{\circ}41.3'E.G.$
 H. = 28,04 m
 Code : 13159 C 1, g = 979.777,00

- Hakone, Fujuya Hotel
 About 100 km west from Tokyo.

Lat. = $35^{\circ}141.4'N$
 Long. = $139^{\circ}03.7'E.G.$
 H. = 450 m
 Code : 13159 D 1, g = 979.723,1

LIBAN (a)

BEYROUTH

Faculté de Médecine.
 Au sous-sol, dans le vestibule
 d'accès aux Laboratoires de Physique,
 sur l'appui de la première des 2
 fenêtres donnant au Sud-Ouest. Le
 parquet du local est à même le sol,
 un peu en contrebas du jardin.
 Station fondamentale.

Lat. = $33^{\circ}52.94'N$
 Long. = $35^{\circ}30.67'E.G.$
 H. = 52,95 m (x)
 Code : 14135 A 1, g = 979.690
 2, g = 979.691,1
 3, g = 979.692,2
 4, g = 979.692,5
 5, g = 979.692,8

Aéroport de KHALDE

A 8 km au sud de la ville.

- Sous-sol de l'aérogare, dans le corridor, sur un carreau de laiton en face de la marque G, à 50 cm du mur N entre les portes 518 et 519.
- Hangar de la Compagnie Air Liban, (ancienne station).

Lat. = $33^{\circ}49.52'N$
 Long. = $35^{\circ}29.49'E.G.$
 H. = 8,55 m \pm 1
 Code : 14135 J 1, g = 979.694,9

H. = 14,22 m
 Code : 114135 K 1, g = 979.695,21

(a) Catalogue of pendulum stations F.O.W.G.N., 1965.

(x) Altitude de l'appui de la fenêtre utilisée par P. LEJAY (1936) et P. STAHL (1952-53). Cet appui est à 76 m au dessus du sol cimenté.

Observatoire de KSARA

Pavillon magnétique de l'observatoire

A l'intérieur du pavillon.

Les valeurs de g et les codes correspondants ont été envoyés par l'observatoire de Ksara.

(Lettre du 17 Juin 1963).

Lat. = $33^{\circ}49.40'N$
Long. = $35^{\circ}53.39'E.G.$
H. = 919,647 m

Code : 14135 C 1, g = 979.461
C 2, g = 979.426,0
C 3, g = 979.429,9
C 4, g = 979.430,0
C 5, g = 979.430,25

AMERIQUE du NORDCANADA

OTTAWA (a)

Dominion Observatory.
 Geophysical Laboratory, room 8.
 Site on concrete pier at floor
 level.
 This site is now destroyed.

Lat. = $45^{\circ}23'42''$ N
 Long. = $75^{\circ}42'53''$ W.G.
 H. = 78,3 m
 Code : 15255 A 1, g = 980.615
 2, g = 980.618
 3, g = 980.622
 4, g = 980.619,1
 5, g = 980.620,62

AMMERST (b)

Runway 26 (A.26)
 Station de contrôle.
 Connected to the site A
 (g3 = 980.622)

Lat. = $45^{\circ}49'$ N
 Long. = $64^{\circ}13.1'$ W.G.
 H. = 21,9 m
 Code : 15154 A 1, g = 980.693,0

(a) "Pendulum observations at Ottawa". WINTER, VALLIANT & HAMILTON, 1960.
 Catalogue of pendulum stations F.O.W.G.N., 1965.

(b) "Gravity measurements in the Maritime Provinces". G.D. GARLAND, 1953.

ETATS-UNIS

WASHINGTON (b)

- Commerce building base. (a)

Site is located in the basement of the C.G.S. instrument division, level rod room (B.817), in a vault called the "Gravity room" on top of the westernmost of two elevated piers. The top of the elevated piers are 56 x 56 cm and are 61 cm above the floor level, and both have the same gravity. The west pier is the National Reference station for the U.S.A.

- Commerce base D.C. (a)

Flush pier at floor level.

Lat. = $38^{\circ}53.6'N$
Long. = $77^{\circ}02'W.G.$
H. = 0,2 m

Code : 11687 A 1, g = 980.118,00

NEW YORK (b)

Columbia University, N.Y.C. (a)

Code : 11687 B 1, g = 980.118 (x)
2, g = 980.119 (xx)

Lat. = $40^{\circ}48.5'N$
Long. = $73^{\circ}57'6W.G.$
H. = 38,7 m

Code : 15203 U 1, g = 980.268,00

WOODS HOLE (b)

Oceanographic Institution. (a)
Gravity base station.
Basement room G-9B in the N.E.
corner of the main building.

Lat. = $41^{\circ}31.5'N$
Long. = $70^{\circ}40.3'W.G.$
H. = 2,5 m

Code : 15210 A 1, g = 980.325

(a) "Pendulum gravity measurements at sea, 1936-1959", J.L. WORZEL.

(x) "Sea Gravity base oceanographic equipment evaluation range, San Francisco, California". ORLIN, JONES, FANNING, GAROUTTE, 1963.

(xx) "Gravity equipment, evaluation range, Cape Charles, Wallops Island, Virginia". ORLIN, BASSINGER & GRAY, 1965.

(b) Catalogue of pendulum stations, F.O.W.G.N., 1965.

EGNAR (Colorado). (b)

Station is located 0,5 mile north along state highway. 80 m from post office at Egnar, at first sharp turn in the highway and at the junction of a section line road, in the northwest corner of section 11 T.42N, R.19W, and 42 feet east of the U.S. General Land Office section corner mark. Observations were made on the ground 15 feet northeast of a standard gravity mark stamped "Egnar 1948" and set in a rockoutcrop.

Lat. = $37^{\circ}55.3'N$
 Long.= $108^{\circ}56.5'W.G.$
 H. = 2.245,2 m

Code : 11978 J 1, g = 979.325,64

ROSAMOND (West Mojave, California). (b)

Station is located at U.S.C. & G.S. bench mark R.56, 8 miles south of Mojave o U.S. Highway n°6, 44 feet east of the Center line of the highway west of the railway, 30 feet north of Sopp road, at base of the bench mark.

Lat. = $34^{\circ}56.28'N$
 Long.= $118^{\circ}08.89'W.G.$
 H. = 780,95 m

Code : 12048 J 1, g = 979.482 ,00

(b) Lettre de Mr. WALL du 3 Mars 1969, A.C.I.C. R & L. Activity.

AMERIQUE CENTRALE

GUATEMALA

Observatoire (a)

Lat. = $14^{\circ}35.1'N$
Long. = $90^{\circ}32.$ W.G.
H. = 1.498,15 m

Code : 04640 A 1, g = 977.981,1

Aeropuerto "La Aurora"

Lat. = $14^{\circ}35.1'N$
Long. = $90^{\circ}32.$ W.G.
H. = 1.501 m

Code : 04640 K 1 g = 977.981,9

(a) Listes Guatemala, F. HERNANDEZ du 13.10.1958.

AMERIQUE du SUDARGENTINE

BUENOS-AIRES (Miguelete) (a, b)

- Military Geographic Institute
 Station is located in the tower
 basement of the building known
 as "Instalaciones Sargento major
 ingeniero Jose Antonio de Condarco"
 in the suburb of San Martin, on
 the floor in the western corner of
 the passage-way which surrounds
 the inner Laboratory in which is
 installed the pendulum apparatus
 for absolute determination of
 gravity (P.GFM)

Lat. = $34^{\circ}34.4'S$
 Long. = $58^{\circ}31.1'W.G.$
 H. = 9,37 m
 Code : 43848 A 1, g = 979.705,0

- Darsena Norte, (b)

Muelle Y.C.A.

Lat. = $34^{\circ}36'S$
 Long. = $58^{\circ}22'W.G.$
 H. = 5,0 m
 Code : 43848 P 1, g = 980.709,3

CORDOBA (c)

Observatorio Nacional de
 Cordoba.

Lat. = $31^{\circ}25.3'S$
 Long. = $64^{\circ}11.8'W.G.$
 Code : 43914 A 1, g = 979.338

MUELLE MAR del PLATA (b)

Muelle Este.

Lat. = $38^{\circ}02'S$
 Long. = $57^{\circ}38'W.G.$
 H. = 2,5 m
 Code : 43887 P 1, g = 980.044,1

- (a) Catalogue of pendulum stations F.O.W.G.N., 1965.
- (b) E.E. BAGLIETTO, "Contribuciones a la Geodesia Aplicada". 1965.
 E.E. BAGLIETTO, List of gravity stations, 1966.
- (c) MATEO LEVIN, "Observaciones Gravimetricas Pendulares en el Arco de Meridiano Argentino", 1948.

BRESIL

RIO DE JANEIRO (a)

Observatorio Nacional.

The station is located in a room adjoining the seismograph room, on the ground floor of the main building of the Observatorio Nacional, 586, Gen. Bruce St.S. Cristovam. The site is an isolated section of the floor specially provided to serve as a gravity reference station. The two piers stand on underground rock, they are flush with floor level.

Station Woppard GW 109.

Lat. = $22^{\circ}53.7' S$
 Long. = $43^{\circ}13.4' W.G.$
 H. = 28,98 m

Code : 40123 A 1, g = 978.804,7

BELEM (Para) (a)

Val de Caes, new terminal.

The station is located at the airport Val de Caes under construction in 1958. It is under the fourth concrete arch from the left (fifth arch from the right) when facing the terminal from the taxiway. The station is marked with a 5 cm brass disk stamped "Servicio Geodesico Inter Americano Gravity 1961".

Station Woppard WA 6032.

Lat. = $1^{\circ}23'0 S$
 Long. = $48^{\circ}28'5' W.G.$
 H. = 12,8 m

Code : 32918 L 1, g = 978.034,2

CURITIBA (Parana) (a)

Bacachery Airport, on porch at entrance, 3 feet higher than ground and 15 yards from gate A.

Station Woppard WA 6046.

Lat. = $25^{\circ}25'0 S$
 Long. = $49^{\circ}14'0 W.G.$
 H. = 931,2 m

Code : 40159 J 1, g = 978.773,3

(a) "International Gravity Measurements". WOOLLARD & ROSE, 1963.

ALPHONSO PENA Airport. (b)

A 15km de Bacachery.

Lat. = $25^{\circ}32'00''$ S
Long. = $49^{\circ}10.40'$ W.G.

Code : 40159 K 1, g = 978.789,5

CAMPO GRANDE (Mato Grosso) (a)

Campo Grande air base, at base
of west steps to Administration
Building from field side.

Station Woppard WA 6037.

Lat. = $20^{\circ}28.2'$ S
Long. = $54^{\circ}40.8'$ W.G.
H. = 563,0 m

Code : 40204 K 1, g = 978.506,5

ITU

SA 127 (b)

The station is located at statue on
highway across street from
"Regimento Deodoro".

Code : 40136 B 1, g = 978.663,3

RECIFE (Pernambuco) (c)

Puerto.
Armazen 8.

Lat. = $8^{\circ}03.40'$ S
Long. = $34^{\circ}52.08'$ W.G.

Code : 32884 N 1, g = 978.177,3

(a) "International Gravity Measurements", WOOLLARD & ROSE, 1963.

(b) Lettre du 18 Mars 1970 du Prof. C. GEMAEL, Universidade Federal do Parana.

(c) Croisière du "Meteor". Deutsches Hydrographic Institut , 1965.

COLOMBIE

BOGOTA (a)

Station is in Bogota at the Instituto Geographico Militar y Catastral in the eastermost building. The station is in a small room at the extreme south end of the building, 7 meters from the principal entrance, in the southwest corner of the room. The pendulum apparatus was set on the tile floor.

Lat. = $4^{\circ}38.5'N$
 Long.= $74^{\circ}03.9'W.G.$
 H. = 2.591,8 m
 Code : 00844 B 1, g = 977.404

BUENAVENTURA (a)

Station is in the port of the same name, in a reinforced concrete structure along the extreme south side of the mole which extends into the bay on an extensive system of concrete piling. The building contains a spacious central hall for use as the luggage room for the custom service. The station is in the central one of 3 room, on the east side of the building, each about 5 meters square, for the reception of passengers in the east corner of the hall about 1 1/2 meters from each of the two nearer walls. The pendulum apparatus was set on the tile floor.

Lat. = $3^{\circ}53.9'N$
 Long.= $77^{\circ}04.7'W.G.$
 H. = 5,1 m
 Code : 00837 P 1, g = 977.998.

(a) "Gravity observations in Peru and Columbia", by C.I. ASLAKSON & C.H. SWICK, 1943.

CALI (a)

Station is in the western part of CALI, in the residential section, in a building facing northwest which is used as the barracks of the infantry Battalion "Pichincha". The north end of a prominent ridge is about 1,3 km N 45°W (magnetic) from the station and the other end of the same ridge is about 0,8 km N 84°W (magnetic). The station is in the large room opening on to the court at the north corner of the building, about 25 m to the east of the main entrance and about 2 m. from the south or front wall of the room. The pendulum apparatus was set on the concrete floor.

Lat. = 3°27.5'N
Long.= 76°31.1'W.G.
H. = 996 m

Code : 00836 B 1, g = 977.861

PEROU

LIMA (a)

Station is in the Communication School of the Army, in the troop dining room, 9 meters from the east door and 3 meters from the south wall. The building is in poor condition due to earthquake cracks and the ceiling is shored up with timbers. The pendulum apparatus was set on the tile floor.

Lat. = 12°01.1'S
Long.= 77°02.3'W.G.
H. = 143,6 m

Code : 36827 E 1, g = 978.289

(a) "Gravity observations in Peru and Columbia" C.I. ASLAKSON & C. H. SWICK, 1943.

SURINAME (Guyane Hollandaise)

ZANDERIDJ Aéroport (a)

Mesure effectuée par Harding en 1945.

On the runway end of the first side walk south of the operation tower on the airfield of Zanderidj.

This station served as base station for the measurements along the railway PARAMARIBO-DAM and along the Marowyne River.

Lat. = $5^{\circ}26.9'N$
Long.= $55^{\circ}12.3'W.G.$
H. = 16,3 m

Code : 00655 J 1, g = 978.050,0

- (a) "Measurements of gravity in Suriname".
Koninklijk Nederlands, Meteorologisch Institut
Dr. J. VEELDKAMP, De Bilt, 1957.

AUSTRALIE (d)

MELBOURNE

Geophysical Laboratory (a)
 Footscray small room.
 National gravity station.

AUSTRALASIE

Lat. = $37^{\circ}47.2' S$
 Long. = $144^{\circ}53.5' E.G.$
 H. = 34,7 m
 Code : 45474 A 1, g = 979.980,84^(x)
 2, g = 979.979,87^(*)

SYDNEY

Université N.S.L. (b)
 Room 37

Lat. = $33^{\circ}53.4' S$
 Long. = $151^{\circ}11.4' E.G.$
 H. = 29,6 m
 Code : 45331 A 1, g = 979.686,3
 2, g = 979.684,4^(**)

CAIRNS

A.N.A. Hangar (c)

Lat. = $16^{\circ}53.0' S$
 Long. = $145^{\circ}45.0' E.G.$
 H. = 2,7 m
 Code : 38265 A 1, g = 978.500,6

- (a) Annals of the International Geophysical Year , v. XXXI, Part I, 1964.
- (b) STAHL n°18. B.M.R. n°5 - WOOLLARD G.W. 84
 "Regional gravity investigations in the Eastern and Central Commonwealth",
 C.E. MARSHALL, H. NARAIN, Oct. 1954.
- (c) B.M.R., P.S. 52, 5099, 9952. DOOLEY. WOOLLARD G.W. 87.
- (d) Catalogue of pendulum stations F.O.W.G.N., 1965.
- (x) MARTIN, 1956.
- (*) Univ. Wisconsin, 1969.
- (**) Muckenfuss, 1950.

NOUVELLE-ZELANDE

AUCKLAND

In basement of Auckland Museum.
This pendulum station is near that
established by ROBERTSON & GARRICK
which is no longer accessible.

COWAN and ROBERTSON value.

Lat. = $36^{\circ}51.7'S$
Long.= $174^{\circ}46.7'E.G.$.
H. = 79 m
Code : 45164 A l, g = 979.948,8

CHRISTCHURCH (a)

Fundamental station.
Station located in the workshop at
the rear of the magnetic survey
building in the botanical gardens.
Site marked by x cut in
concrete floor near centre of
workshop.
Formerly called "Christchurch A, new"

Lat. = $43^{\circ}31.8'S$
Long.= $172^{\circ}37.2'E.G.$.
H. = 7 m
Code : 48732 A l, g = 980.509,5

(Station WOOLLARD, G.W.79)

(a) Catalogue of pendulum stations F.O.W.G.N., 1965.

ILES DU PACIFIQUEIles HawaïHONOLULU (Oahu) (a) (d)

Hickam Air Force Base.

Hickam AFB, MATS, terminal lobby
on floor next to right side of
double door to custom area.

Lat. = $21^{\circ}20.5'N$

Long. = $157^{\circ}57.5'W.G.$

H. = 6,4 m

Code : 08817 J 1, g = 978.933,7

Nouvelle CalédonieNOUMÉA (b)

Base principale. Institut
Français d'Océanie, situé à
l'anse Victor, 4 km au sud de
Nouméa. Pilier gravimétrique
du Laboratoire de Géophysique.

Lat. = $22^{\circ}18'10"S$

Long. = $166^{\circ}27'20"E.G.$

H. = 4,75 m

Code : 41626 A 1, g = 978.882

GOMEN (b)

Base secondaire. A environ 50 m
au sud du point 315 du nivelllement
Nouméa - Gomen situé sur le pont
de la rivière Souenga au bord Est
du tournant de la route, à environ
2,3 km au S.E. de Gomen.

Lat. = $20^{\circ}41'S$

Long. = $164^{\circ}25'E.G.$

H. = 5,0 m

Code : 41604 B 1, g = 978.788,5

PhilippinesMANILA (c) (d)

Clark AFB, building T. 6648

Lat. = $15^{\circ}11'0"N$

Long. = $120^{\circ}32.9'E.G.$

H. = 170, 4 m

Code : 06050 A 1, g = 978.396,9

- (a) Principal facts for gravity observations in the Hawaiian Archipelago, Johnston Island, American Samoa and Society Islands.
- (b) Extrait de "Mesures gravimétriques en Nouvelle Calédonie", note de Melle Y. CRENN, C.R. Acad. Sci., n°1, Jan. 1953.
- (c) G.W. 58, "International Gravity Measurements", G.P. WOOLLARD & J.C. ROSE, 1963.
- (d) Catalogue of pendulum stations, F.O.W.G.N., 1965.

PolynésieIles de la SociétéPAPEETE (Ile de Tahiti) (a)

La station se trouve sur le pilier astronomique de la Marine, quai Bir-Hakeim, au milieu de l'esplanade, devant le bâtiment de la Marine.

Lat. = $17^{\circ}32'31''S$
 Long. = $149^{\circ}34'16''W.G.$
 H. = 1,9 m

Code : 37579 A 1, g = 978.716,2

UTUREA (Ile Raiatea) (a)

Siège de la Circonscription administrative des Iles sous le Vent, sur le quai à l'angle N.O. du grand hangar ouvert et à l'intérieur. La station est au pied du premier pilier en béton portant l'inscription "1956 M.K." et sur la face nord de son embase sur douille en laiton scellée. (Station B.1, nouveau repère de la Mission Hydrographique en Polynésie).

Lat. = $16^{\circ}43'49''S$
 Long. = $151^{\circ}26'21''W.G.$
 H. = 0,9 m

Code : 37661 P 1, g = 978.680,4

DORA-DORA, Airport (Ile de Bora-Bora) (a)

A l'intérieur du bâtiment d'escale passagers (salle d'attente et restaurant). Station sur le sol en ciment, dans l'angle N.E. de la salle, côté piste sous la fenêtre.

Lat. = $16^{\circ}26'39''S$
 Long. = $151^{\circ}45'08''W.G.$
 H. = 3,6 m

Code : 37661 J 1, g = 978.672,4

Ile TuamotuHIKUREA, Eglise (a)

Atoll central de l'Archipel des Tuamotu, église catholique du village de Tupapati. Station sous le porche à droite en entrant, près de la porte sur le sol en ciment.

Lat. = $17^{\circ}33'0''S$
 Long. = $142^{\circ}40.3'W.G.$
 H. = 1,5 m

Code : 37572 B 1, g = 978.625,7

(a) Extrait de "Mesures en Polynésie", G. ROUILLON, 1959.

Polynésie - Fidji Islands

NANDI Airport (Ile de Viti-Levu)

- New terminal building (a)

Base is near gates 1 and 2, at the end of the concrete path.

Lat. = $17^{\circ}45.4' S$
 Long. = $177^{\circ}26.7' E.G.$
 H. = 9 m

Code : 37977 B 1, g = 978.547,1

- Station is at beginning of gate 5, near the wood fence and directly under the start of the walkway cover. Station is in the center of walkway that is covered from gate 5 to terminal.

(U.S., N.H.O., 1962).

Lat. = $17^{\circ}45.5' S$
 Long. = $177^{\circ}26.7' E.G.$
 H. = 18,9 m

Code : 37977 L 1, g = 980.118,8

- On concrete walk from air strip to terminal building. (b)

Lat. = $17^{\circ}45.5' S$
 Long. = $177^{\circ}26.7' E.G.$
 H. = 18,9 m

Code : 37977 J 1, g = 978.549,8 (x)
 J 2, g = 978.547,1 (xx)

- International Airport terminal building. (b)

Sortie du bâtiment des contrôles et des compagnies aériennes, en face de l'agence Bank of New South Wales, porte donnant vers l'hôtel Mocambo. La station se trouve à l'extérieur du bâtiment, dans le coin à droite de la porte en sortant devant la fenêtre.

Lat. = $17^{\circ}45.5' S$
 Long. = $177^{\circ}26.7' E.G.$
 H. = 18,9 m

Code : 37977 K 1, g = 978.549,8 (#)

(a) "Gravity base stations in the S.W. Pacific Ocean". ROBERTSON. D.S.I.R., 1960.

(b) "Mesures en Polynésie". G. ROUILLOON, 1959.

(x) Muckenfuss, 1950.

(xx) W.A. 7010, 1956.

(#) Valeur ROUILLOON.

ANTARCTIQUEARGENTINE (Expédition)

ESPERANZA

Station de Référence
 Base navale argentine, pilier extérieur à 6m. du mur latéral du hangar, près de la porte (Repère scellé).

Lat. = $63^{\circ}21.9' S$
 Long. = $56^{\circ}59.7' W.G.$
 H. = 3 m
 Code : 54636 A 1, g = 982.243,3

Gal BELGRANO

Station de contrôle
 Base militaire Gal Belgrano, sol du hangar.

Lat. = $77^{\circ}57.0' S$
 Long. = $38^{\circ}30.8' W.G.$
 H. = 32 m
 Code : 58078 J 1, g = 982.945,8

ETATS-UNIS (Expédition)

MAC MURDO

Station de référence, côté Pacifique du continent.
 Gulf pendulum site "in building 30, on a concrete slab beneath the wooden floorboard over a brass plaque stamped "Gulf pendulum station, Mc Murdo sound".

Lat. = $77^{\circ}53'7'' S$
 Long. = $166^{\circ}45'18'' E.G.$
 H. = 11 m
 Code : 59676 A 1, g = 982.992,8(x)
 A 2, g = 982.991,9(÷)

BYRD Station

Station de contrôle. At front entrance to science building.

Lat. = $79^{\circ}59' S$
 Long. = $120^{\circ}01' W.G.$
 H. = 1510 m
 Code : 58990 A 1, g = 982.600,9(x)
 A 2, g = 982.596,0(÷)

(x) Valeur en 1956-57.

(÷) Valeur adoptée en 1962.

ELLSWORTH

Station de référence, côte
Atlantique du continent.

Science building library, à
l'angle N.W. de la salle.

Lat. = $77^{\circ}42'36''$ S

Long.= $41^{\circ}08'$ W.G.

H. = 42 m

Code : 58171 A 1, g = 982.924,6

DUKE ERNST BAY

Station de référence plus stable.

On rock outcrop at head of glacier
at highest of four patches of rock
about 2 km east of another small
group of rocks, 1 m south of Cairn
3 m north of ice rock contact.

Lat. = $77^{\circ}53'$ S

Long.= $34^{\circ}10'$ W.G.

H. = 289 m

Code : 58074 B 1, g = 982.903,5

FRANCE (Expédition)

POINTE GEOLOGIE

Station de référence en plein air.

Ile des Petrels, à 60 m à l'est de
la baraque établie en 1952-53.
Cairn rouge à côté, pierre plate
avec marque T A 1 scellé.

Lat. = $66^{\circ}40.0'$ S

Long.= $140^{\circ}00.7'$ E.G.

H. = 11,0 m

Code : 56260 A 1, g = 982.404,6

DUMONT D'URVILLE

Station abritée.

A 500 m de la précédente, pilier
des mesures magnétiques absolues.

Lat. = $66^{\circ}40'$ S

Long.= $140^{\circ}00.5'$ E.G.

H. = 28 m

Code : 56260 B 1, g = 982.401,5 (x)

(x) Valeur déterminée par G. ROUILLOU.

Constitue la valeur de départ des mesures françaises (1957-58).

JAPON (Expédition)

SYOWA

Station de référence.

East Ongul Island.

Lat. = $69^{\circ}00.4'$ S
 Long. = $39^{\circ}35.4'$ E.G.
 H. = 29,2 m
 Code : 57399 A 1, g = 982.540.

NOUVELLE-ZELANDE (Expédition)

SCOTT BASE

Station de référence

"Gravity base n°2, at the south end of the pier in the seismic hut (brass plate attached).

Lat. = $77^{\circ}51'30''$ S
 Long. = $166^{\circ}47'$ E.G.
 H. = 33,2 m
 Code : 59676 L 1, g = 982.989,1 (x)
 2, g = 982.988,3 (±)

HALLETT

Station de contrôle.

Entrance to magnetic observation.

Lat. = $72^{\circ}18'$ S
 Long. = $170^{\circ}18'$ E.G.
 H. = 3,3 m
 Code : 59520 B 1, g = 982.706 (±)
 2, g = 982.705,7 (+)
 3, g = 982.704,9 (±)

CAPE EVANS

Station de contrôle.

On pier, magnetic hut.

Lat. = $77^{\circ}38'$ S
 Long. = $166^{\circ}24'$ E.G.
 H. = 5 m
 Code : 59676 B 1, g = 982983.

(x) Valeur en 1957-58-59 adoptée par chacune des expéditions ; déterminée par rapport à la valeur 982.992,3 à Mac Murdo (Hut Point).

(±) Valeur adoptée en 1962.

(+) Valeur en 1957-58-59.

(+) Valeur en 1957-58 par SPARKMAN.

MARBLE POINT

Station de contrôle.

B.M. JAYB (iron set in concrete) at summit of hill, approximately 1200 m east of ice cliff, 600 m east of campsite, 300 m from coast. The hill composed of coarse grained marble is the highest hill between ice cliff and bay.

Lat. = $77^{\circ}24'58''$ SLong. = $163^{\circ}42'$ E.G.

H. = 70 m

Code : 59673 B 1, g = 982.951,3

U.R.S.S. (Expédition)

MIRNY

Station de référence.

In cosmic ray building, in pier under meson monitor.

Lat. = $66^{\circ}33.1'$ SLong. = $93^{\circ}00.7'$ E.G.

H. = 21,3 m

Code : 56763 A 1, g = 982.405,2 (x)
2, g = 982.407,4 (\pm)

H. BELZIC

B.G.I.

(x) Valeur communiquée par J.C. ROSE (1962).

(\pm) Valeur qui provient d'un rattachement avec MELBOURNE, (SPARKMAN, 1957-58).