

OFFICE DE LA
RECHERCHE SCIENTIFIQUE OUTRE-MER

-:-:-:-

RESULTATS DE LA PREMIERE CAMPAGNE GRAVIMETRIQUE
effectuée en Afrique
de mars à juin 1951

par

Mme F. DUCLAUX et M. J. MARTIN

20, rue Monsieur
Paris

janvier 1952

O. R. S. T. O. M.

Collection de Référence

6 OCT. 1967

n° 1887

Ministère de la France d'Outre-Mer

Office de la
Recherche scientifique Outre-Mer

20, rue Monsieur-PARIS (VIIème)

Résultats de la première campagne gravimétrique
effectuée en Afrique de Mars à Juin 1951 par Mme F. DUCLAUX et
J. MARTIN.

Les pages qui suivent complètent les résultats déjà parus
(CR. de l'Académie des Sciences, T. 233, P. 847-849, séance du
15 octobre 1951)

On y trouvera :

-- La description de toutes les stations visitées; lorsque la
description indique schéma ou photo ceux-ci pourront être demandés
à l'Office de la Recherche scientifique Outre-Mer, 20, rue Monsieur,
PARIS (7ème).

-- Les coordonnées géographiques et les altitudes de la plupart
des stations; ces renseignements ont été établis sur les documents
que nous avons pu nous procurer ou d'après les indications fournies
par les services locaux; les altitudes sont parfois sujettes à
caution pour les stations où il n'y a pas encore de nivellement
de précision rattaché au niveau de la mer. Une étude critique de
tous les systèmes de nivellement utilisés aurait trop alourdi ce
travail; elle ne sera faite que dans la publication définitive,
après la fin de la seconde campagne en Afrique. Pour une même
localité, les altitudes relatives sont en général beaucoup plus
précises que les altitudes absolues, grâce aux nivellements de
précision locaux: dans ce cas nous avons fait figurer le chiffre
des décimètres ou des centimètres.

-- La valeur observée de g pour chaque station, dans le système
de Potsdam, en prenant pour base les piliers de l'ancienne salle
de pesantur de l'Observatoire de Paris avec $g = 980.943,00$
valeur que l'ensemble des travaux récents a montré être rattachée
à Potsdam à mieux que 0,5 milligal près.

La valeur de g est donnée au centième de milligal, ce qui
peut paraître exagéré; il est bien évident que la précision du
centième de milligal n'est pas atteinte en tous les points d'un
circuit aussi considérable; mais les valeurs de g relatives pour
les différents points d'une même localité sont vraisemblablement

...../

exactes dans la plupart des cas à quelques centièmes de milligal près et les valeurs de g relatives pour les différentes localités d'une même région à mieux que 0,1 milligal.

Là encore une étude critique complète des résultats obtenus aurait trop alourdi ce travail et aurait d'ailleurs été prématurée, car la deuxième campagne, au cours de laquelle un certain nombre de stations de la première campagne, au cours de laquelle un certain nombre de stations de la première campagne seront de nouveau visitées, apportera des éléments nouveaux pour la discussion de la précision des résultats obtenus.

Les valeurs de g publiées dans ce travail peuvent différer parfois de 0,1 milligal de celles publiées dans la note aux compte-rendus; une révision de tous les calculs a permis de relever quelques petites inexactitudes, qui ont été corrigées; de sorte que les valeurs données ici sont à préférer.

Comparaison des résultats du présent travail avec les résultats de mesures pendulaires.

Nous avons pu stationner en 7 stations pendulaires, 6 dans l'Est Africain britannique et 1 à Port-Louis (Ile Maurice).

-- a) Stations de l'Est Africain britannique. Ces stations font partie de l'important réseau gravimétrique de Bullard & Horsfield; les résultats de ces auteurs ont été publiés dans Philos. Trans. of the Royal Soc. London, 235 (A) 1936, pages 445 à 531.

1) Ces résultats doivent subir une correction de + 4,6 milligals pour une raison donnée à la dernière page de l'article de Horsfield dans le Geophysical Supplement to the Monthly Notices of the Royal Astronomical Society, Volume 4, page 94.

2) Ces résultats sont basés sur la valeur de g à Cambridge Pendulum House admise à l'époque, soit 981.265, 0.

Voyons si cette valeur ne devrait pas être modifiée à la suite des travaux récents :

a) Woollard donne pour Cambridge Pendulum House les valeurs suivantes :

981.268,9	1948	Gravimètre 10a et 10b.
981.270,1	1950/51	Gravimètre 10e

b) A.H. Cook, dans un article récent (M.N.R.A.S. Geophys. Sup. Volume 6 n° 1 - Mars 1950 page 9) indique comme différence gravimétrique entre Cambridge P.H. et Teddington N.P.L. (station gravimétrique sur la route) la valeur $72,69 \pm 0,12$ milligals.

...../

J. MARTIN a déterminé en février 1949 la valeur de g à Teddington (Room 11 of the Metrology Department, pilier de J.S. Clark) et a trouvé 981.196,2.

De ces deux résultats, et compte tenu de la différence des deux stations voisines, on déduit pour valeur de g à Cambridge P.H. la valeur 981.268,7.

c) B.C. BROWNE, A.H. COOK, E.J. Mc CARTHY et D.S. PARASNIS, dans un article encore plus récent (M.N.R.A.S., Geophys. Sup. Volume 6, n° 2, 1950) indiquent comme différence gravimétrique entre Edimbourg-Observatoire et Cambridge P.H. la valeur 315,08 milligals.

J. MARTIN a trouvé comme valeur de g à Edimbourg-Observatoire (même station) la valeur 981.583.2, ce qui donne pour Cambridge P.H. la valeur $g = 981.268,1$

En résumé on a 4 valeurs récentes et entièrement indépendantes de g à Cambridge P.H. :

981.268,9	Woollard	Gr. 10a et 10b
270,1	Woollard	Gr. 10e
268,7	Cook & Martin	par Teddington
268,1	Browne, etc. & Martin	par Edimbourg

dont la moyenne est 981.268,95 (I). Nous adopterons 981.268,9

Cette valeur est plus forte de 3,9 milligals que celle admise par Bullard & Horsfield dans leur travail original (981.265,0).

Il faut donc faire subir aux valeurs de l'Est Africain publiées dans ce travail une nouvelle correction de + 3,9 milligals pour les inclure dans le système actuel.

En définitive, les valeurs publiées par Bullard & Horsfield dans Philos. Trans. 1936 doivent subir une correction totale de $+4,6 + 3,9 = + 8,5$ milligals.

On arrive ainsi au tableau comparatif suivant :

(I) Des travaux récents de Morelli, A.H. Cook, Munck, non encore publiés, permettent de calculer de nouvelles valeurs de g à Cambridge P.H. qui s'écartent au maximum de 0,5 milligal de cette moyenne.

Stations		Valeurs Bullard & Horsfield originales	Valeurs Bullard & Horsfield corrigées	Valeurs Duclaux Martin 1951	Différence (5) - (4)
(I)	(2)	(3)	(4)	(5)	(6)
Nairobi I	1° visite	977 523,7	977 532,2	977 532,6	+ 0,4
Nairobi II	2° visite	977 530,7	977 539,2	977 539,0	- 0,2
-	3° visite	977 528,1	977 536,6	-	+ 2,4
Kisumu	1° visite	977 605,6	977 614,1	977 613,1	- 1,0
-	2° visite	977 604,3	977 612,8	-	+ 0,3
Dar-es-Sal.	Bullard	978 111,8	978 120,3	978 120,5	+ 0,2
- (1)	Hors. I vis	978 117,6	978 121,5	-	- 1,0
- (1)	Hors 2° vis	978 112,6	978 116,5	-	+ 4,0
Mombasa	1° visite	978 021,0	978 029,5	978 037,4	+ 7,9
-	2° visite	978 024,2	978 032,7	-	+ 4,7
Kampala		977 716,2	977 724,7	977 722,7	- 2,0

-- b) Station de Port-Louis (Ile Maurice) C'est une station sous-marine de Vening Meinesz; dans le port de Port-Louis, à une profondeur de 2 m.

Notre station gravimétrique était située sur le quai, le plus près possible, à environ 100 m. de distance. Il faut faire subir à notre résultat une correction de + 0,7 milligal environ pour le ramener à celui qu'on aurait obtenu à la station sous-marine.

D'autre part la valeur de Vening Meinesz est basée sur la valeur de g à De Bilt 981.268,0. Une détermination récente de J. Martin a donné pour cette même valeur de g 981 268,7 (2); nous ferons donc subir à la valeur originale de Vening Meinesz une correction de + 0,7 milligal.

(1) Ces valeurs de Horsfield publiées dans M.N.R.A.S. Geophys. Sup. Vol.4, n° 1, p. 94 ne nécessitent pas la correction de + 4,6 milligals, mais seulement celle de + 3,9

(2) Une communication personnelle de Morelli indique que cet auteur a trouvé pour De Bilt, à la suite de travaux récents, une valeur extrêmement voisine.

Par suite on a les résultats suivants :

valeur Vening-Meinesz (1) 978.930 + 0,7 = 978.930,7
valeur Duclaux-Martin (2) 978.927,8 + 0,7 = 978.928,5

Différence (2) - (1)

- 2,2 milligals

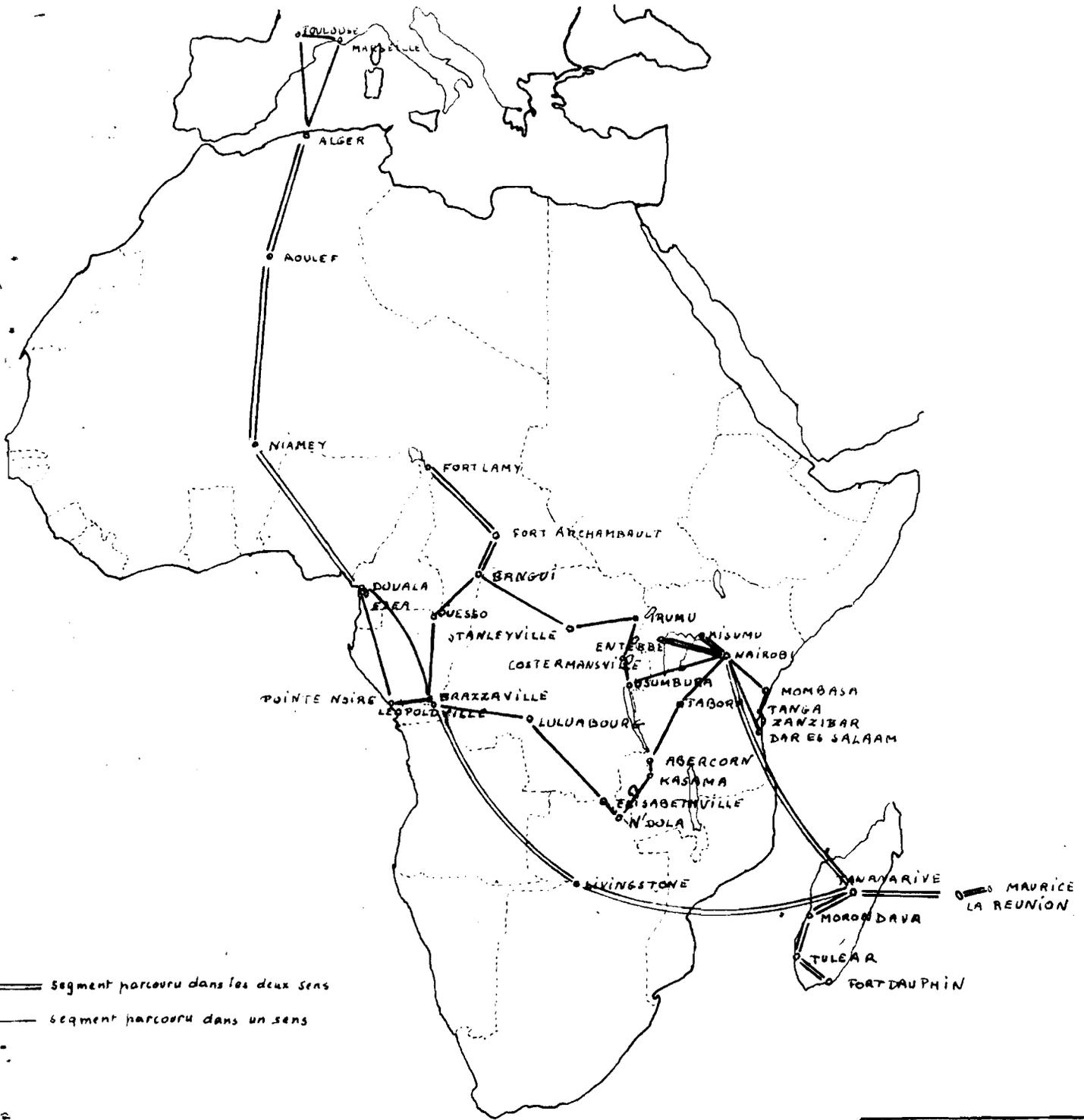
Une étude des différences entre nos résultats gravimétriques et les résultats pendulaires montre que ces différences sont purement accidentelles et ne peuvent en aucun cas s'interpréter en admettant que l'étalonnage de notre appareil est inexact; en effet, dans cette hypothèse, les différences varieraient régulièrement avec la valeur de g , ce qui n'est pas le cas.

On pourrait évidemment penser que ces différences peuvent provenir de mauvaises mesures du gravimètre; mais tous les circuits gravimétriques ont été fermés et les erreurs de fermeture ont toujours été très faibles; en particulier le circuit fermé Nairobi-Dar-Zanzibar-Tanga-Mombasa-Nairobi présente une erreur de fermeture de 0,19 milligal (y compris la totalité de la dérive

Ces différences ne dépassent d'ailleurs l'erreur que l'on peut attendre des mesures pendulaires que pour 3 d'entre elles: Dar-es-Salaam (Horsfield, 2° visite), Mombasa (1° visite et 2° visite)

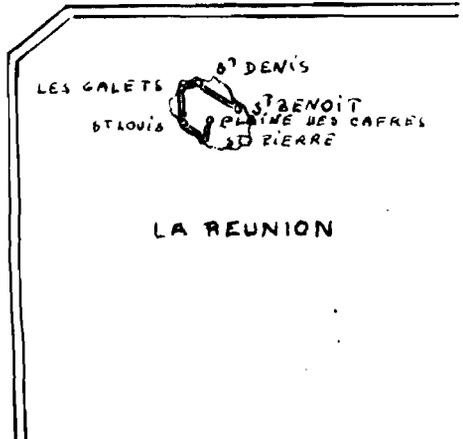
Il est à remarquer que Dar-es-Salaam est au bord de la mer et Mombasa une petite île; ces stations ont un sol particulièrement agité de ce fait par des microséismes, ainsi qu'il a été constaté lors de nos mesures de 1951 avec le gravimètre North-American, alors que les autres stations, toutes situées loin de la mer, avaient un sol sans aucune agitation.

On peut difficilement tirer une conclusion absolument sûre quant à la précision de l'étalonnage du gravimètre; aucune raison valable ne pousse à penser que cet étalonnage est inexact; nous estimons personnellement que nos valeurs extrêmes, celles où la valeur de g est la plus faible, sont exactes à ± 1 milligal près.



ORSOM MISSION GRAVIMÉTRIQUE

26 MARS. 27 JUIN 1951



S T A T I O N S F R A N C A I S E S

Toulouse-Blagnac Aérodrôme (France)

Aérodrome de Toulouse, à 7,5 Km. au Nord-Ouest de Toulouse.
Entrée du hall des voyageurs; devant la porte de gauche (en regardant de l'extérieur); au milieu et contre le panneau de gauche de l'entrée. Station France n° 111. 2 photos.

Long. E.G. 01° 22'

Lat. N. 43° 37' Alt. 152 m. g = 980.454.28

Marseille-Marignane Aérodrôme (France)

Aérodrome de Marignane, à 26 km. au Nord-Ouest de Marseille
Salle d'attente première classe. Station contre la paroi sud de cette salle, au milieu du panneau Est (il y a 4 panneaux sur cette paroi); à l'opposé du comptoir librairie-tabac qui se trouve dans la salle. Schéma.

Long. E.G. 05° 13'

Lat. N. 43° 26' Alt. 3 m. g = 980.488.89

Alger-Maison Blanche Aérodrôme (Algérie).

Aérodrome de Maison-Blanche à 22 Km. à l'Est-Sud-Est d'Alger:
Salle d'attente de départ, dans le coin Sud-Est, c'est à dire à gauche en regardant l'aire de stationnement des avions, et du côté de cette aire. Photo n° 1.

Long. E.G. 03° 13'

Lat. N. 36° 42' Alt. 23m. g = 979.907.55

Aoulef Aérodrôme (Sahara; Algérie, territoires du Sud)

Aoulef, à 115 Km. environ à l'Ouest de In Salah

Aérodrôme, à 10 km. au Nord de Aoulef-el-Arab.

Salle d'attente; station du côté opposé à la porte d'entrée, à 1,50 m. du bar.

Long. E.G. 01° 07'

Lat. N. 27° 04' Alt. 289 m. g = 978.988.24

Aoulef Station Lagrula

Aoulef-el-Arab. Dans la grande cour centrale du bordj militaire; contre la balustrade Sud. Schéma. Photos n° 7 et n° 8

Long. E.G. 01° 04'85

Lat. N. 26° 58'15 Alt. 274 m. g = 978.990.09

Aoulef chambre n° 1

Aoulef-el-Arab. A l'intérieur du bordj militaire. Chambre de

passage n° 1, dite chambre du Colonel; dans le coin immédiatement à gauche en entrant.

Long. E.G. 01° 04'85
Lat. N. 26° 58'20 Alt. 274 m. g= 978.990.14

Niamey Aérodrome Douane (Niger. Afrique Occidentale Française)

Aérodrome, à 7 Km. à l'est-Sud-Est de Niamey. Salle des opérations de douane et de police. Schéma.

Long. E.G. 02° 10'
Lat. N. 13° 29' Alt. 215 m. g= 978.269.23

Niamey Aérodrome Relais aérien.

Bâtiment du Relais aérien, comprenant le bar et différents services.

Station dans la véranda, du côté du terrain d'aviation, en face de la porte centrale (en tout 3 portes sur ce côté) Il y a 5 marches à monter pour aller de la cour à la station.

Long. E.G. 02° 10'
Lat. N. 13° 29' Alt. 216 m. g= 978.269.00

Niamey Hôtel de la Transsaharienne.

Hall de l'hôtel de la Compagnie Transsaharienne. Au fond et à gauche en entrant, devant la fenêtre donnant sur le jardin.

Long. E.G. 02° 06'92
Lat. N. 13° 30'24 Alt. 199 m. g= 978.278.22

Niamey Case de passage du gouvernement.

Bâtiment situé à proximité immédiate et à l'Ouest des cases de passage de l'hôtel Air-France, à 200 m. environ au Nord de la Poste.

Station dans la deuxième chambre (en comptant à partir de l'Est) et dans la coin Nord-Est de cette chambre. Photo n° 9

Long. E.G. 02° 06'24
Lat. N. 13° 31'04 Alt. 199 m. g = 978.280.54

Niamey Poste.

Poste. Grande salle des guichets. Dans le petit recoin à droite en entrant par la porte principale.

Long. E.G. 02° 06'27
Lat. N. 13° 30'91 Alt. 195 m. g= 978.281.10

Niamey Secrétariat général.

Hall d'entrée du bâtiment du Secrétariat général. A mi-distance entre la porte d'entrée et le bas de l'escalier, contre le mur de droite en entrant, dans un petit renforcement.

...../

Long. E.G. 02° 05'71
Lat. N. 13° 31'07

Alt. 202m. g= 978.281.03

Douala Aérodrôme (Cameroun)

Aérodrôme à 4 km. au Sud-Est de Douala. Salle d'attente des passagers; dans le coin opposé à l'aire de stationnement des avions et à la banquette de douane. Schéma. Photo n° 10.

Long. E.G. 09° 43'
Lat. N. 04° 01'

Alt. 11 m. g= 978.051.49

Douala bâtiment météo de l'aérodrôme.

Bâtiment des services météorologiques de l'aérodrôme. Repère de nivellement I.G.N. sur le 4ème pilier de la véranda de la façade Ouest du bâtiment. Station sur le sol de la véranda, au pied et à gauche du pilier portant le repère (lorsqu'on regarde de l'extérieur), sous l'escalier en ciment. Station à 30,5 cm. au dessous du repère. Photo n° 11.

Long. E.G.

Lat. N. Alt. g= 978.051.09

Douala. Ponton Blaise.

Station C.G.G. n° 1. Entrée du Ponton Blaise (voitures de tourisme)

Schéma. Photo n° 12

Long. E.G. 09° 41'75

Lat. N. 04° 03'07

Alt. 3,25 m. g = 978.049.52

Route de Douala à Edéa (Cameroun)

Station C.G.G. n° 13. Sur la route de Douala à Edéa, mesure faite au sol, à droite de la route en venant de Douala; face à la première case indigène située à droite après avoir traversé la voie ferrée Douala-Edéa; à environ 14 km. de la base C.G.G. n° I.

Schéma. Photo n° 13

Long. E.G. 09° 46'75

Lat. N. 04° 01'7

Alt. 49,67 m. g = 978.038. 77

Bac sur la Dibamba (Cameroun)

station C.G.G. n° 28

Sur la route Douala-Edéa; 20 m. environ après la traversée de la Dibamba par le bac en venant de Douala; face au premier poteau électrique gauche; à environ 28 km. de Douala.

Schéma. photos n° 14 et 15.

Long. E.G. 09° 49' 0

Lat. N 03° 56'14

Alt. 2,69 m. g = 978.053.60

Edéa. Entrée du pont (Cameroun)

Station C.G.G. n° 86. Sur la route Douala-Edéa; à l'entrée du second pont sur la Sanaga en venant de Douala; à la limite de la route et du pont; mesure faite au sol et à droite en venant de Douala.

Schéma. Photo n° 16.

Long. E.G. 10° 07'26

Lat. N. 03° 47'73

Alt. 21,20 m. g= 978.060.84/

Douala (Cameroun) Point Astronomique.

Près du quai. Sur la plate-forme du mât de pavillon, à l'endroit exact du point astronomique marqué par un repère.

Long. E.G.

Lat. N. Alt. g= 978.048.26

Pointe-Noire Aéroport (Moyen Congo, Afrique Equatoriale Française)
Aéroport à 4,5 Km. à l'Est-Sud-Est de Pointe-Noire.

Sur un sol bétonné devant les W.C. situés à droite du hangar en venant de l'aire de stationnement des avions, et à gauche de l'entrée de la salle où se trouvent le bar et les contrôles de police et de douane. Photos n° 17 et n° 18.

Long. E.G. II° 54'

Lat. S. 04° 49' Alt. 15 m. g= 978.031.46

Brazzaville Aéroport de Maya-Maya (Moyen Congo, A.E.F.)

Aéroport de Maya-Maya à 2, 5 km. au Nord-ouest de Brazzaville. Salle de visite des bagages. Coin Est (opposé aux guichets et à l'aire de stationnement des avions). Photos n° 19 et n° 20

Long. E.G. 15° 15'73

Lat. S. 04° 15'51 Alt. 319 m. g= 977.945.99

Brazzaville Hôtel du Gouvernement.

Hôtel du Gouvernement (Hôtel administratif) chambre n° 4.

Long. E.G. 15° 16'09

Lat. S. 04° 16'76 Alt. 308 m. g= 977.947.46

Brazzaville I.E.C. Nouveaux bâtiments route du Djoué.

Nouveau bâtiment-laboratoire de l'Institut d'Etudes Centrafricaines route du Djoué. Véranda. Rez-dechaussée. Au centre de la galerie, entre les deux premiers piliers Sud.

Long. E.G. 15° 14'90

Lat. S. 04° 16'80 Alt. 306 m. g = 977.947.25

Brazzaville I.E.C. rue Crampol.

Anciens bâtiments de l'Institut d'Etudes Centrafricaines, rue Crampol. Dans le bureau central, entre la pièce d'entrée et la bibliothèque.

Long. E.G. 15° 16'51

Lat. S. 04° 17'07 Alt. 306 m. g = 977.947.II

Brazzaville Gare.

Gare C.F.C.O. Hall d'entrée, de sortie et de distribution des billets. Station dans le coin gauche en entrant en venant de la ville. Station 20 cm. au dessous du repère n° 2.

Altitude du repère : 279,231 m. Schéma,

Long. E.G. 15° 17'88

Lat. S. 04° 16'21 Alt. 279,03 m. g = 977953.52

...../

Brazzaville Hangar au départ des vedettes.

Point de départ des vedettes pour Léopoldville, à côté de la douane (plaine). Hangar d'attente. Au centre du hangar, au pied de la boîte aux lettres. Station 64 cm. environ au dessus du repère n° 0.

Altitude du repère 272,895 m.

Long. E.G. 15° 18'17

Lat. S. 04° 16'42 Alt. 273,53 m. g= 977.954.83

Brazzaville Bureaux Air-France.

Bureaux de la Compagnie Air-France en face du Commissariat de police. A l'intérieur du Hall du public. Schéma.

Long. E.G. 15° 17'24

Lat. S. 04° 16'77 Alt. 280 m. g= 977.952.92

Ouessou (Moyen Congo, Afrique Equatoriale française)

Case de passage C.F.H.B.C. Sous la véranda, le long de la façade extérieure, immédiatement à gauche de la porte d'entrée (en entrant)

Photos n° 21 et n° 22

Long E.G. 16° 03'

Lat. N. 01° 37' Alt. 365 m. g = 977.957.67

Bangui Aéroport (Oubangui-Chari, Afrique Equatoriale Française)

Aéroport à 4 km. au Nord de la ville de Bangui. Façade Ouest de l'aérogare (côté aire de stationnement des avions). Sous la véranda, sous la fenêtre de gauche de la salle de radio.

Photo n° 23.

Long. E.G. 18° 34'3

Lat. N. 04° 23'0 Alt. 400 m. g= 977.916.12

Bangui. Station météo.

Station météorologique; en plein air, au pied d'un pilier carré voisin de celui portant le repère de nivellement n° 1 et en face de ce repère. Station 57 cm. au dessous du repère. Photo n° 24

Long. E.G. 18° 34'8

Lat. N. 04° 22'3 Alt. 399,43 m. g= 977.913.61

Bangui. Cathédrale.

Cathédrale. Station le long de la façade, à droite du porche, sur le palier intermédiaire du perron, en haut des cinq premières marches. Station à 1 cm. au dessus du repère n° 14. Photo n° 25

Long. E.G. 18° 35'2

Lat. N. 04° 22'1 Alt. 382,12 m. g = 977.917.83

Bangui. Mairie.

Station sur le perron de la mairie, dans l'embrasure de la porte de droite, contre le montant de droite, à proximité immédiate du repère de nivellement n° 13. Station 21 cm. au dessous du repère.

Photo n° 26.

...../

Long. E.G. 18° 35'5
Lat. N. 04° 21'7 Alt. 368,05 m. g= 977.920.83

Bangui. Comituri A.E.F.

Bâtiment de la Société Comituri A.E.F. (anciennement Copavco) le long du fleuve, boulevard du Général de Gaulle. A l'extérieur du bâtiment, devant le portail, à droite de celui-ci, c'est à dire du côté du repère de nivellement n° 11. Station 63 cm. au dessous du repère. Photo n° 27

Long. E.G. 18° 34'9
Lat. N. 04° 21'4 Alt. 357,47 m. g = 977.922.24

Bangui. Etablissements Le Bris.

Garage des Etablissements Le Bris, route de Kolongo. Station dans la première pièce du pavillon situé à droite du portail, en entrant, le long du mur extérieur, côté route, à 3 m. environ du portail. Repère n° 8 à l'extérieur du portail le long de la route. Station à 20 cm. au dessous du repère.

Long. E.G. 18° 33'3
Lat. N. 04° 20'3 Alt. 356,55 m. g= 977.922.28

Bangui. O.R.S.O.M. - I.E.C.

Au Km. 10 de la route quittant Bangui vers le N.N.W. (route allant à Fort-Lamy). Bâtiments de l'Office de la Recherche scientifique Outre-Mer, Institut d'Etudes Centrafricaines, à droite de la route en venant de Bangui. Pavillon couvert en tuiles de bambou; sous la véranda, à l'extrémité gauche de la façade principale. Schéma.

Long. E.G. 18° 32'9
Lat. N. 04° 26'1 Alt. 401 m. g= 977.918.73

Fort-Archambault Aéroport. (Tchad. Afrique Equatoriale Française)
Aéroport à 1 km. à l'Ouest-Nord-Ouest de la ville de Fort-Archambault. Station à l'intérieur du grand hangar de l'aéroport le long du mur de droite en venant de l'aire de stationnement des avions, à une quinzaine de mètres de profondeur et 2,50 m. à gauche de la carte peinte sur le mur.

Long. E.G. 18° 24' .
Lat. N. 09° 09' Alt. 378 m. g= 978.037.75

Fort-Lamy Aéroport (Tchad. Afrique Equatoriale Française).
Aéroport 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 (le ciment se termine au 6ème pilier). Photo N° 28.

Long. E.G. 15° 01'03
Lat. N. 12° 07'53 Alt. 294'76m. g= 978.184.12

Fort-Lamy. Arcades des bureaux de la STOC.

Arcades des Bureaux de la S.T.O.C. Avenue Edouard Rénard.

...../

Station faite pour utiliser le repère de nivellement n° 7, visible de la grande rue. Station sous les arcades, à la base du pilier de soutènement intérieur contigu à la petite rue, au fond des arcades. Station à 57 cm. au dessous du repère.

Altitude du repère n° 7 295,626 m. Photo N° 29.

Long. E.G. 15° 02'2

Lat. N. 12° 07'1

Alt. 295,06 m.

g= 978.184.70

Fort-Lamy. Monument Eboué.

Station sur la première marche inférieure de la face Est du monument Eboué, entre le 2ème et le 3ème pilier en comptant à partir de la droite en regardant le monument. Station à 27 cm. au dessous du repère n° 4. Altitude du repère n° 4 295,653 m. Photo n° 30.

Photo n° 30.

Long. E.G. 15° 02'76

Lat. N. 12° 06'29

Alt. 295,38 m.

g= 978.185.91

Fort-Lamy. Maison au quartier des évolués

Maison du quartier des évolués, à la sortie Est de Fort-Lamy vers Fort-Archambault par la route fédérale. Repère urbain ancien, type console, à l'extérieur de la maison et visible de la route. Station sous le porche de droite de la maison, dans le coin le plus rapproché du repère. Station 45 cm. au dessous du repère. Altitude du repère n° 2 295,514 m. Photo n° 31.

Long. E.G. 15° 03'40

Lat. N. 12° 05'90

Alt. 295,06 m.

g=978.187.09

Tananarive-Arivotrimamo Aéroport (Madagascar)

Aéroport de Arivotrimamo, à 2 Km. au Sud de Arivotrimamo et à 52 Km. à l'Ouest-Sud-Ouest de Tananarive. Pièce des contrôles de police, santé, devises et douane; dans le coin Sud-Est, c'est à dire coin formé par le mur du côté opposé à l'aire de stationnement des avions et par le mur séparant de la salle du bar-restaurant; sur le sol en ciment. Cette station est située 35 cm. plus haut et environ 1 m. plus au Nord que la station commune R.P. Cattala - Norman Harding.

Long. E.G. 47° 10'

Lat. S. 19° 02'

Alt. 1450 m.

g= 978.220.42

Tananarive-Arivotrimamo Contrôle local.

Bâtiment du "Contrôle local" à quelques centaines de mètres de l'aéroport de Arivotrimamo. A l'extérieur, sur le sol en terre, au pied du repère de nivellement S.G.M. Altitude du repère 1449,24 m. Station environ 0,60 m. au dessous du repère. Schéma. Photo.

Long. E.G. 47° 09' 48"

Lat. S. 19° 00' 58"

Alt. 1448,64 m.

g= 978.220,53.

Tananarive-Ivato Aéroport

Aéroport de Ivato à 14 km. au Nord-Nord-Ouest de Tananarive. Salle d'attente, devant le mur contigu au hangar, un peu à droite du téléphone. Photo n° 78

Long. E.G. 47° 28'3

Station faite pour utiliser le repère de nivellement n° 7, visible de la grande rue. Station sous les arcades, à la base du pilier de soutènement intérieur contigu à la petite rue, au fond des arcades. Station à 57 cm. au dessous du repère.

Altitude du repère n° 7 295,626 m. Photo N° 29.

Long. E.G. 15° 02'2

Lat. N. 12° 07'1 Alt. 295,06 m. g= 978.184.70

Fort-Lamy. Monument Eboué.

Station sur la première marche inférieure de la face Est du monument Eboué, entre le 2ème et le 3ème pilier en comptant à partir de la droite en regardant le monument. Station à 27 cm. au dessous du repère n° 4. Altitude du repère n° 4 295,657 m. Photo n° 30.

Long. E.G. 15° 02'76

Lat. N. 12° 06'29 Alt. 295,38 m. g= 978.185.91

Fort-Lamy. Maison au quartier des évolués

Maison du quartier des évolués, à la sortie Est de Fort-Lamy vers Fort-Archambault par la route fédérale. Repère urbain ancien, type console, à l'extérieur de la maison et visible de la route. Station sous le porche de droite de la maison, dans le coin le plus rapproché du repère. Station 45 cm. au dessous du repère. Altitude du repère n° 2 295,514 m. Photo n° 31.

Long. E.G. 15° 03'40

Lat. N. 12° 05'90 Alt. 295,06 m. g=978.187.09

Tananarive-Arivonimamo Aéroport (Madagascar)

Aéroport de Arivonimamo, à 2 Km. au Sud de Arivonimamo et à 52 Km. à l'Ouest-Sud-Ouest de Tananarive. Pièce des contrôles de police, santé, devises et douane; dans le coin Sud-Est, c'est à dire coin formé par le mur du côté opposé à l'aire de stationnement des avions et par le mur séparant de la salle du bar-restaurant; sur le sol en ciment. Cette station est située 35 cm. plus haut et environ 1 m. plus au Nord que la station commune R.P. Cattala - Norman Harding.

Long. E.G. 47° 10'

Lat. S. 19° 02' Alt. 1450 m. g= 978.220.42

Tananarive-Arivonimamo Contrôle local.

Bâtiment du "Contrôle local" à quelques centaines de mètres de l'aérogare de Arivonimamo. A l'extérieur, sur le sol en terre, au pied du repère de nivellement S.G.M. Altitude du repère 1449,24 m. Station environ 0,60 m. au dessous du repère. Schéma. Photo.

Long. E.G. 47° 09' 48"

Lat. S. 19° 00' 58" Alt. 1448,64 m. g= 978.220,53.

Tananarive-Ivato Aéroport

Aéroport de Ivato à 14 km. au Nord-Nord-Ouest de Tananarive. Salle d'attente, devant le mur contigu au hangar, un peu à droite du téléphone. Photo n° 78

Long. E.G. 47° 28'3

Lat. S. 18° 47'8 Alt. 1275 m. g= 978.245.63

Tananarive Observatoire Pilier méridien.
Observatoire de Tananarive à Ambohidempona. Station sur le pilier méridien, à l'Est de la lunette. Photo.

Long. E.G. 47° 33'11

Lat. S. 18° 55'03 Alt. 1381,18m. g= 978.226.47

Tananarive I.R.S.M.

Bâtiment principal de l'Institut de Recherche scientifique de Madagascar (I.R.S.M.) à Tsimbazaza près de Tananarive. Station sous le perron de la façade Ouest, à l'extérieur et à gauche de la porte d'entrée du sous-sol. Cette station est dite "station basse de l'I.R.S.M." Photos n° 74 et n° 75.

Long. E.G. 47°31'32"

Lat. S. 18°55'50" Alt. 1285 m. g= 978.248.13

Tananarive. Palais de la Reine.

Station à l'extérieur du palais, dans la niche de gauche contigüe à la porte monumentale, en haut de l'escalier. Photo n° 77.

Long. E.G. 47°31'57"

Lat. S. 18°55'19" Alt. 1430 m. g=978.213.74

Tananarive. Collège Saint-Michel.

Extrémité Ouest du bâtiment de la chapelle et dans les soubassements en pierre sous la partie couverte qui forme varangue à l'angle S.W. et dans l'angle le plus abrité. Trépied posé sur un pilier bas, en pierre et ciment, qui dépasse le sol d'une vingtaine de cm.

Station du R.P.Cattala. Photo n° 76. Schéma

Long. E.G. 47° 31' 33"

Lat. S. 18° 54' 52" Alt. 1258 m. g=978.252.01

Morondava Aéroport (Madagascar).

Aéroport de Morondava sur la côte Ouest de Madagascar, à 3 km. à l'Est de la localité; sous le hangar couvert en chaume, près du dépôt d'essence. Schéma. Photos n° 79 et n° 80

Long. E.G. 44° 19'7

Lat. S. 20° 16'5 Alt. 9 m. g=978.736.01

Tuléar Aéroport (Madagascar)

Aéroport de Tuléar, sur la côte Sud-Ouest de Madagascar, à 7 km. au sud-Est de la localité. Petite maison isolée dans un jardin, avec antennes de T.S.F. à l'angle de la grand'route et du chemin d'entrée de l'aéroport; Console de nivellement n° 980 du service géographique sur la façade de cette maison face à la grand'route. Trépied placé sur le seuil en ciment de la porte voisine de la console.

Schéma.

Long. E.G. 43° 43' 20"
Lat. S. 23° 23' 39" Alt. 4m. g= 978.888.10

Fort-Dauphin Aérodrome (Madagascar)

Aérodrome de Fort-Dauphin, sur la côte Sud-Est de Madagascar, à 4 km. à l'Ouest de la localité. Ancienne maison du gardien de l'aérodrome; repère de nivellement sur la façade Sud de la maison; station à l'intérieur, sur le sol en ciment, le plus près possible du repère extérieur. Station à l'altitude exacte du repère.

Schéma

Long. E.G. 46° 56' 7"
Lat. S. 25° 02' 5" Alt. 7,74 m. g = 978.962.03

Fort-Dauphin Hôtel Felli.

Sous la véranda du premier étage de l'hôtel Felli, face à la porte de la chambre n° 2. Photo n° 83.

Long. E.G.
Lat. S. Alt. g= 978.958.83

Fort-Dauphin météo.

Façade Nord-Est du Bureau du service météorologique, sur une colline dominant Fort-Dauphin. Sous la véranda, contre la balustrade, à l'endroit de la console de nivellement qui, elle, est située à l'extérieur sur la même balustrade. Photos n° 81 et n° 82.

Long. E.G. 46° 59' 12"
Lat. S. 25° 01' 43" Alt. 43,27 m. g=978.953.35

Aérodromé de Gillot (île de la Réunion)

Aérodrome de Gillot, à 7 km. à l'Est de Saint-Denis, sur la côte Nord de l'île de la Réunion. Salle centrale de l'Aérogare; dans le coin au fond et à gauche en regardant la piste. Photos n° 84 et n° 85.

Long. E.G. 55° 31' 3"
Lat. S. 20° 52' 5" Alt. 10,80 m. g= 978.940.08

Saint-Denis Station Astronomique (île de la Réunion)

Route de Saint-Denis à Possession, au Nord-Ouest de l'île de la Réunion. Endroit appelé "La Montagne Saint-Denis"; sur le dessus d'un grand réservoir en béton, le pied du gravimètre encadrent le repère géodésique. Photos n° 86 et n° 87.

Long. E.G. 55° 26' 2"
Lat. S. 20° 52' 3" Alt. 423 m. g= 978.846.59

Port des Galets, église (île de la Réunion).

Eglise de Port des Galets sur la côte Nord-Ouest de l'île de la Réunion; sous le porche, du côté Nord, en haut des Marches. Photo n° 88.

Long. E.G. 55° 18' 0"
Lat. S. 20° 55' 2" Alt. 14,10 m. g= 978.934.52

...../

Pointe du Château (île de la Réunion).

Pointe du Château (ou des Châteaux), à environ 2,5 km. au Nord-Ouest de Saint-Leu, sur la côte Ouest de l'île de la Réunion. Point géodésique; borne carrée en ciment (I.G.N. 1948), station au pied de la borne. Photos n° 89 et n° 90.

Long. E.G. 55° 16'7

Lat. S. 21° 08'2

Alt. 21,1 m.

g=978.958.13

Saint Pierre, station astronomique (île de la Réunion)

Côte Sud-Ouest de l'île de la Réunion; à 1700 m. environ de l'église de Saint-Pierre, sur la route se dirigeant vers Saint-Joseph; station Astronomique; borne carrée en ciment (I.G.N. 1948) dans un champ rocailleux; station au pied de la borne. Photos n° 91 et 92

Long. E.G. 55° 29'5

Lat. S. 21° 20'0

Alt. 50,0m.

g= 978.947.61

Plaine des Cafres, église (île de la Réunion).

Eglise de La **Plaire** des Cafres, au km. 23 sur la route de Saint-Pierre à Saint-Benoît; sur le seuil, en haut des marches, à gauche, contre la grande porte. Photo n° 93.

Long. E.G. 55° 33'6

Lat. S. 21° 12'5

Alt. 1345 m.

g = 978.695.57

Saint-Benoît, église (île de la Réunion).

Eglise de Saint-Benoît, sur la côte Est de l'île de la Réunion. Station en haut des marches, sous le péristyle, dans la porte d'entrée, à gauche, devant le vantail. Photos n° 94 et n° 95.

Long. E.G. 55° 43'0

Lat. S. 21° 01'25

Alt.

g = 978.943.70

STATIONS DU CONGO BELGE

Léopoldville Aéroport.

Entrée de l'aéroport, à 4 km. au Sud-Est du centre de la ville.
En haut des 4 marches, au pied du pilier rond de gauche.

Schéma. Photos n° 32 et 33.

Long. E.G. 15° 19'5

Lat. S. 04° 19'5

Alt.

g= 977.955.49

Léopoldville Guest House Sabena.

Hall d'entrée du Guest House Sabena. Station dans le coin gauche
en entrant. Photo n° 34.

Long. E.G.

Lat. S.

Alt.

g= 977.956.14

Léopoldville-Binza. Cave des instruments.

Nouvel Institut météorologique et géophysique de Binza près
Léopoldville. Bâtiment principal, cave des instruments; station
au centre de la cave.

Long. E.G.

Lat. S.

Alt.

g= 977.918.31

Luluabourg aéroport 2.

Aéroport n° 2 à 7 km. à l'Est de Luluabourg. Tour de contrôle;
anda, dans le coin du pilier Ouest.

Long. E.G. 22° 29'

Lat. S. 05° 54'

Alt. 640m.

g= 977.910.05

Elisabethville aéroport.

Station météorologique, à une dizaine de m. de l'aérogare.
Station sous la véranda, à l'extrémité Ouest. Photo n° 35.

Long. E.G. 27° 29'2

Lat. S. 11° 37'0

Alt. 1275 m.

g= 977.893.80

Elisabethville, tour de l'Agriculture.

Direction provinciale de l'agriculture; petit hall d'entrée au
bas de la tour dite "de l'Agriculture"; dans le coin gauche en
entrant, derrière le battant de la porte. Photo n° 36.

Long. E.G. 27° 28'16"

Lat. S. 11° 39'17"

Alt. 1230 m.

g= 977.900.46

Elisabethville, Comité Spécial du Katanga.

Cave du Service vétérinaire du Comité spécial du Katanga (C.S.K.)
Chambre noire.

Long. E.G. 27° 28'7

Lat. S. 11° 39'4

Alt.

g= 977.899.79

Elisabethville, Poste.

Poste. Petit vestibule carré d'entrée; entre deux portes; dans le coin Nord.

Long. E.G. 27° 29'15

Lat. S. 11° 39'8 Alt. g= 977.899.20

Elisabethville Lido.

Le Lido. Sous la véranda, à droite en entrant et en regardant le bassin; à 1 m. à droite du 2ème pilier carré et à 1 m. du haut des marches, sur un sol en briques. Photos n° 37 et 38.

Long. E.G. 27° 28'2

Lat. S. 11° 40'0 Alt. g= 977.909.42

Usumbura Aéroport.

Aéroport à 1,5 km. au Nord-Est de la ville de Usumbura; sous la véranda de l'aérogare, à droite en venant de l'aire de stationnement des avions, dans le coin extérieur. Photos n° 39 et 40.

Long. E.G. 29° 22'09"

Lat. S. 03° 23'50" Alt. 800 m. g= 977.734.82

Costermansville-Kamembe.

Aéroport de Kamembe à 1 km. à l'Est de la pointe Sud du lac Kivu. Aérogare; salle d'attente des voyageurs; à gauche en entrant, juste après le guichet.

Long. E.G. 28° 54'20"

Lat. S. 02° 27'40" Alt. 1588 m. g= 977.587.95

Costermansville Guest House I.R.S.A.C.

Guest House de l'Institut pour la Recherche scientifique en Afrique Centrale (I.R.S.A.C.) Living Room, au rez-de-chaussée; appartement de droite en entrant. Photo n° 41.

Long. E.G. 28° 53'00"

Lat. S. 02° 29'30" Alt. 1535 m. g= 977.597.97

Costermansville, service géologique.

Chambre noire du spectrographe du service géologique.

Long. E.G. 28° 51'20"

Lat. S. 02° 29'20" Alt. 1490,5 m. g= 977.605.44

Mont Kalonga.

Au kilomètre 39 de la route de Costermansville à Uvira; station près de la hutte de la barrière.

Long. E.G. 28° 56' 31"

Lat. S. 02° 42' 10" Alt. 1465 m. g= 977.620.13

Kamanyola.

Hôtel Vinck à Kamanyola, au km 62 de la route de Costermansville à Uvira; pavillon du restaurant (à 50 m. Nord 3° Ouest du pont sur la Luvimvi). Photo n° 42.

Long. E.G. 28°59'40"
Lat. S. 02°46'25" Alt. 880 m. g= 977.727.10

Uvira I.R.S.A.C.
Grand bâtiment central de l'I.R.S.A.C. à Uvira; vestibule
d'entrée; station dans l'axe de la porte, devant le bassin.
Long. E.G. 29°08'30"
Lat. S. 03°24'16" Alt. 785 m. g= 977.740.25

Uvira Hôtel du Lac.
En bas et à gauche de l'escalier extérieur montant aux chambres.
Long. E.G.
Lat. S. Alt. g= 977.741.22

Baraka, Phare.
Port de Baraka, sur la rive Ouest du Lac Tanganyika; station sur
le massif de béton au pied du phare, à environ 7 m. du bord
du lac.
Photo n° 43.
Long. E.G. 29° 06'10"
Lat. S. 04° 06'15" Alt. 775 m. g= 977.776.74

Ubware, Kiriza.
Presqu'île de l'Ubware s'avancant de la rive Ouest dans le lac
Tanganyika; station sur une plage au bas du village de Kiriza,
dans la baie de Burton. Photo n° 44.
Long. E.G. 29°11'25"
Lat. S. 04°09'35" Alt. 774 m. g= 977.771.36

Ubware; Museke.
Presqu'île de l'Ubware; station sur une plage près du village
de Museke, à 6 m. du bord de l'eau. Photos n° 45 et 46.
Long. E.G. 29°13'20"
Lat. S. 04°05'20" Alt. 774 m. g= 977.763.70

Ubware; Cap Banza.
Presqu'île de l'Ubware; station près de la pointe de la presqu'île
(cap Banza) en bas du chemin conduisant au phare, sur une toute
petite plage de galets.
Long. E.G. 29°14'25"
Lat. S. 04°03'05" Alt. 774 m. g= 977.766.63

Fizi, Poste.
Fizi, petite ville à l'Ouest de la partie Nord du lac Tanganyika,
dans la montagne; station sur le trottoir du bureau de poste,
au centre.
Long. E.G. 28°56'44"
Lat. S. 04°18'06" Alt. 1230 m. env. g=977.712.17

Pont sur la Grande Ruzizi.
Sur la route entre Uvira et Usumbura. Pont métallique sur la
rivière Grande Ruzizi; station à quelques mètres de l'entrée
.../

du pont en venant d'Uvira et à gauche, dans un renforcement.
Long. E.G. 29°17'05"
Lat. S. 03°20'20" Alt. 776m. g= 977.728.09

Rumonge, Phare.

Rive Est du lac Tanganyika. Phare de Rumonge, sur la côte de l'Urundi, territoire de Bururi; station sur la plate-forme bétonnée du phare. Photo n° 47
Long. E.G. 29°26'15"
Lat. S. 03°58'45" Alt. 776,50 m. g= 977.776.92

Irumu Aéroport

Aéroport de Irumu, à l'Ouest du lac Albert, à 2 Km. au Sud-Est du confluent Ituri-Shari. Station auprès du premier pilier d'angle, à gauche en venant de l'aire de stationnement des avions, du nouveau bâtiment en construction (mai 1951). Schéma
Long. E.G. 29° 52'
Lat. N. 01° 28' Alt. 915 m. g= 977.775.90

Stanleyville Aéroport.

Sous la véranda du bâtiment attenant au côté Sud du hangar de l'aéroport, au pied du pilier de gauche de l'entrée donnant directement sur l'extérieur, quand on arrive de dehors. Photos n° 48 et 49.
Long. E.G. 25° 09'78"
Lat. N. 00° 30'86" Alt. 440, Im. g= 977.883.32

Stanleyville Hopital

Hopital des européens, avenue Monseigneur Grison; station dans le couloir central de la cave, en bas de l'escalier central, environ 4 m. à gauche du pilier central de l'escalier (pour une personne venant de descendre l'escalier).
Long. E.G. 25° 10'01"
Lat. N. 00° 30'66" Alt. 437,39 m. g= 977.883.68

Stanleyville Borne II, Avenue du Stade.

Borne n° II (2) de l'ancienne base géodésique du service du cadastre, face à la maison Putpièce, Avenue du Stade. Photos n° 50 et 51.
Long. E.G. 25° 11'04"
Lat. N. 00° 30'93" Alt. 441,66 m. g= 977.884.76

Stanleyville. Tshopo. Point Chaumé.

Point géodésique "Chaumé" entre la route de la Lindi et la rivière Tshopo, à 150 m. environ au Sud-Ouest des grandes chutes, derrière l'ozone. Photo n° 52
Long. E.G. 25° 11'05"
Lat. N. 00° 32'20" Alt. 453,81 m. g= 977.883.46

Stanleyville. Tshopo. Maison Autrique.

Au Km. 3,5 de la route de Buta; borne cadastre à droite de

l'entrée de la maison Autrique. Photo n° 53.

Long. E.G. 25° 11'88

Lat. N. 00° 31'97

Alt. 456,67 m.

g= 977.882.57

STATIONS BRITANNIQUES.

Livingstone Aérodrôme (Rhodésie du Nord)

A l'intérieur du grand hall, dans l'axe, à environ 9 m. de distance de la porte principale d'entrée donnant sur l'extérieur à peu près au niveau des cabines téléphoniques.

Long. E.G. 25° 49'

Lat. S. 17° 49'

Alt. 986 m.

g= 978.223.62

N'Dola Aérodrôme (Rhodésie du Nord)

Station sur les pavés du caniveau, au pied de la face Sud de la tour de contrôle, sous le milieu de la fenêtre. Photo n° 5.

Long. E.G. 28° 39'

Lat. S. 13° 00'

Alt. 1268 m.

g= 977.916.74

Kasama Aérodrôme (Rhodésie du Nord)

Ancienne tour de contrôle, construite au dessus d'un garage, au Sud de l'aérogare; au coin Sud-Est de cette tour, sur le sol extérieur.

Long. E.G. 31° 05'

Lat. S. 10° 13'

Alt. 1385 m.

g= 977.792.07

Abercorn Aérodrôme (Rhodésie du Nord)

Près de la pointe Sud du lac Tanganyika.

Bâtiment de l'aérogare; station en bas à gauche du pilier de gauche en venant de la piste. Schéma.

Long. E.G. 31° 20'

Lat. S. 08° 52'

Alt. 1650 m.

g= 977.675.31

Tabora Aérodrôme (Tanganyika)

Aérodrôme, à 7 km. au Sud de la ville. Le long de la façade Est de la tour de contrôle, à 5 m. du coin.

Long. E.G. 32° 50'

Lat. S. 05° 05'

Alt. 1181 m.

g= 977.688.63

Nairobi Eastleigh (Kenya)

Aérodrôme de Eastleigh près de Nairobi; station à l'extérieur entre l'aire de stationnement des avions et la salle d'attente, à mi-distance entre le poteau indicateur et le bâtiment, sur des dalles en pierre. Photos n° 56 et 57.

Long. E.G. 36° 51'

Lat. S. 01° 16'

Alt. 1637 m.

g= 977.547.60

Nairobi station Bullard I.

Description originale de Bullard; In the bathroom of a house on the east side of the east leg of Gymkhana Road. The house is the second north from the road which branches from the S.E. corner of the horse shoe formed by Gymkhana Road. It is 650 m. S. 37° E. from the center of the Nairobi Club and 2000 m. S. 60° W. from the railway station. Cette station est représentée sur la feuille n° 48 du plan au 1/2500 de Nairobi à 323,5 mm.

du bord gauche et 171 mm. du bord inférieur.

Long. E.G. 36°48'

Lat. S. 01°18'

Alt. 1714,1m.

g= 977.532.61

Nairobi Station Bullard II

Description originale de Bullard : In a house called "Shell Mess" 850 m. S. 70° E. from the first station; 520 m. S 35° W. from the corner of the old cemetery.

Dans le garage à droite de l'entrée de la parcelle 37/28 de la feuille 49 du plan au 1/2500 de Nairobi.

Long. E.G. 36° 49'

Lat. S. 01° 18'

Alt. 1687,9m.

g= 977.539.02

N.B. Cette 2ème station est 324 m. plus au sud et 775 m. plus à l'Est que la station I.

Nairobi Norfolk Hotel.

Dans la grande cour de l'hôtel Norfolk, immédiatement à gauche en pénétrant dans la cour lorsqu'on vient du hall de réception; station sous une petite véranda couverte en tôle ondulée, contre le mur, entre les deux premiers poteaux. Photos n° 59 et 60.

Long. E.G.

Lat. S.

Alt.

g= 977.537.52

Nairobi West Aéroport.

West Civil aerodrome à Nairobi. Traffic Office of the East African Airways. Au milieu du panneau de droite de la première salle en entrant. Photo n° 58

Long. E.G. 36° 48'8

Lat. S. 01° 19'2

Alt. 1676 m.

g= 977.538.68

Kisumu Aéroport (Kenya)

Bâtiment de l'aérogare; sous la véranda, côté aire de stationnement des avions; contre la cloison de "passengers' rest room".

Photo n° 61. Schéma.

Long. E.G. 34°44'

Lat. S. 00°05'

Alt. 1152 m.

g= 977.610.11

Kisumu Station Bullard.

Description originale de Bullard : On the veranda of the Railway Dak Bungalow. The bungalow is between the railway station and the lake Victoria and is 600 m. NNE of the steamer pier.

Dak Bungalow, en face de la gare; occupé par "Immigration Office" (1951). Station sous la véranda, du côté de la station de chemin de fer; à l'extrémité gauche de la véranda, en entrant dans le coin côté bungalow. Schéma. Photos n° 65, 66 et 67.

Long. E.G. 34° 45'

Lat. S. 00° 06'

Alt. 1143,6 m.

g= 977.613.08

Kisumu Provincial Offices.

Provincial Offices, Nyanza. Bâtiment construit en 1947. Station sur le ciment devant l'auvent de la porte d'entrée, dans le coin extérieur à droite en entrant. Photos n° 68 et 69.

Long. E.G.

Lat. S.

Alt.

g= 977.607.46

Kisumu Hotel.

Hôtel de Kisumu; station à l'extérieur, du côté de la route; en haut des marches du dernier escalier de droite (en regardant l'hôtel de la route). Photos n° 62, 63 et 64.

Long. E.G.

Lat. S.

Alt.

g= 977.608.60

Entebbe Aerodrome (Uganda)

Aérodrome de Entebbe, au Nord du lac Victoria. Hall d'entrée des voyageurs venant de la piste d'atterrissage; à gauche, contre le mur, entre "ladies" et "gentlemen", au milieu du panneau; en face du bureau des "customs". Photo n° 70.

Long. E.G. 32° 27'

Lat. N. 00° 03'

Alt. 1146

g= 977.728.38

Entebbe Geological Department.

Geological Department, room 11.

Long. E.G.

Lat. N.

Alt.

g= 977.726.80

Entebbe Hotel.

Lake Victoria Hotel. Dans l'antichambre de l'appartement n° 33 au premier étage.

Long. E.G.

Lat. N.

Alt.

g= 977.717.75

Kampala Station Bullard (Uganda)

Kampala à 30 km. au Nord-Est de Entebbe.

Description originale de Bullard: In the east block of the Palace Hotel. The hôtel is on the south side of Harcourt Avenue. It is 90 m. West of the Roman Catholic Church and 250 m. S. 10° W. of the triangulation point on Gun Hill.

Après transformation de l'hôtel la station est maintenant ainsi définie : "Pantry of the Palace Hôtel".

Long. E.G. 32° 34'

Lat. N. 00° 19'

Alt. 1191 m.

g= 977.722.67

Dar-es-Salaam Aerodrome (Tanganyika).

Sur le côté Ouest de la tour de contrôle de l'aérodrome, sur une plate-forme en ciment, sous l'escalier. L'aérodrome est à 5 km. au Sud de la ville. Photos n° 71 et 72.

Long. E.G. 39° 16'

Lat. S. 06° 52'

Alt. 26 m.

g= 978.120.50

Dar-es-Salaam Station Bullard & Horsfield.

"In the central hall of the building occupied by the Survey Department, 540 m. N. 50° W. from the end of the promontory forming the N. side of the entrance to the harbour; 400 m. S.W. from Government House. The station is 50 m. S.W. from Kohlschütter's station and at the same height".

Long. E.G. 39° 17' 9"

Lat. S. 06° 49' 0"

Alt. 7 m.

g= 978.120.53

Dar-es-Salaam Hotel Maison-Blanche.

Hôtel Maison-Blanche"on the corner of Ocean Road and Upanga Road" Chambre n° 1

Long. E.G. 39° 17' 1"

Lat. S. 06° 48' 1"

Alt. 5 m.

g= 978.120.86

Zanzibar Aerodrome (Tanganyika)

Ile de Zanzibar, aérodrome de Zanzibar-Kisauni à 10 km. au SSE de la ville. Sous l'auvent semi-circulaire couvert en paille du bâtiment servant provisoirement d'aérogare en attendant la fin de la construction de l'aérogare définitive, de l'autre côté de la piste.

Long. E.G. 39° 13' 1"

Lat. S. 06° 12' 1"

Alt. 18 m.

g= 978.118.27

Tanga Aerodrome (Tanganyika)

Aérodrome à 3 km. au Sud-Ouest de Tanga. Bâtiment de l'aérogare. Salle d'attente et des formalités (santé, immigration). Dans le coin de la salle (partie réservée aux voyageurs) du côté de l'aire de stationnement des avions.

Long. E.G. 39° 04' 1"

Lat. S. 05° 06' 1"

Alt. 49 m.

g= 978.052.68

Mombasa Aerodrome (Kenya).

Aérodrome de Port-Reitz. Dans le coin Sud Est de la salle d'attente.

Long. E.G. 39° 35' 1"

Lat. S. 04° 02' 1"

Alt. 57 m.

g= 978.052.82

Mombasa Station Bullard.

"In P.W.D. house n° 33, 210 m. N. 72° W. (from Was Serani light house; 390 m. S. 50° W. from flagstaff on Government House. The station was in the North-East ground floor room of the house".

Long. E.G. 39° 40' 1"

Lat. S. 04° 04' 1"

Alt. 16,1 m.

g= 978.037.38

Mombasa Municipal Offices .

Treasury square; Municipal Offices; Municipal Valuer Office, Room 9.

Long. E.G. 39° 40' 1"

Lat. S. 04° 03' 1"

Alt.

g= 978.038.09

Mombasa Manor Hotel.

The Manor Hotel. Sous le porche, en haut des marches, à droite de la porte d'entrée, sur la mosaïque. Photo N° 73.

Long. E.G.

Lat. S. Alt. g= 978.037.76

Ile Maurice. Plaisance.

Aérodrome de Plaisance; station en plein air, sur une dalle de béton située entre les deux bâtiments de la douane.

Long. E.G. 57° 40'5

Lat. S. 20° 25'5 Alt. 53,3 m. g= 978.868.87

Ile Maurice. Route Royale.

Sur la route principale (route royale) allant de Mahébourg à Port-Louis; à côté de la borne indiquant Port-Louis 16 miles et Mahébourg 14 miles.

Long. E.G.

Lat. S. Alt. 579,1 m. g= 978.819.97

Ile Maurice. Port-Louis.

Quai du Port "Crane Wharf" ou quai du Chien de Plomb, à côté de la baraque des douanes, à 100 m. environ de la station sous-marine de Vening Meinesz.

Long. E.G. 57° 29'9

Lat. S. 20° 09'5 Alt 0,5m. g= 978.927.77