EXPÉDITION ANTARCTIQUE BELGO-NÉERLANDAISE 1964
BELGISCH-NEDERLANDSE ANTARCTISCHE EXPEDITIE 1964

IONOSPHERE

Base Roi Baudouin
avril 1964 à janvier 1965

Koning Boudewijn Basis
april 1964 tot januari 1965

H. A. Vandevelde

Exantar, Brussel, 1968

ANTARCTIQUE BELGO-
SE 1964 " Ionosphere "
ELDE

Antarctische expedities

Q27 '64

Ionosphere

EXPÉDITION ANTARCTIQUE BELGO-NÉERLANDAISE 1964
BELGISCH-NEDERLANDSE ANTARCTISCHE EXPEDITIE 1964

IONOSPHERE

Base Roi Baudouin
avril 1964 à janvier 1965

Koning Boudewijn Basis
april 1964 tot januari 1965

H. A. Vandevelde

EXANTAR
1, Rue de Louvain
BRUXELLES 1

AVANT-PROPOS

L'Expédition Antarctique Belgo-Néerlandaise 1964 fait suite aux trois Expéditions Antarctiques Belges 1958 - 1959 - 1960 qui reprirent la tradition établie par la fameuse Expédition Antarctique de la "Belgica" du Baron Adrien de Gerlache de Gomery (1897 - 1899).

L'Expédition Antarctique Belgo-Néerlandaise 1964 fut organisée sous la responsabilité d'un Comité Antarctique Belgo-Néerlandais présidé par le Baron Gaston de Gerlache de Gomery.

Le programme scientifique a été établi, conformément aux directives du SCAR pour l'ISQY, par une Commission Scientifique composée de Messieurs les Professeurs P. Bourgeois (président), P. Baetslé, W. Bleeker, A. De Vuyst, L. Koenigsfeld, E. Picciotto, H. Vanderlinden, J. Veldkamp et Messieurs A. Maenhout, L. Malet.
Ce programme comprenait des observations de météorologie, géomagnétisme, ionosphère, radioactivité atmosphérique, électricité atmosphérique, aurores, géodésie, topographie, glaciologie, biologie, physiologie.

L'Expédition Antarctique Belgo-Néerlandaise 1964 fut commandée par l'Ingénieur L. Cabes. Elle comprenait 14 hommes: 10 belges en 4 hollandais. Partie d'Anvers sur le M/S Magga Dan, le 8 décembre 1963, l'expédition débarqua dans l'Antarctique, à la baie Roi Léopold III, le 21 janvier 1964. Elle construisit une nouvelle Base Roi Baudouin à proximité de l'ancienne base évacuée en février 1961
Dès que la base fut construite, l'expédition 1964 exécuta le programme scientifique prévu et le poursuivit jusqu'à l'arrivée de l'expédition de relève en fin janvier 1965.

Le programme ionosphère fut effectué par l'Ingénieur H. A. Vandevelde.

PREFACE

The 1964 Belgian-Netherlands Antarctic expedition follows on from the three Belgian Antarctic Expeditions 1958 - 1959 - 1960 which continued the tradition established by the famous expedition of the "Belgica" under the command of Baron Adrien de Gerlache de Gomery (1897-1899).

The 1964 Belgian-Netherlands Antarctic Expedition was organised under the responsibility of the Belgian-Netherlands Antarctic Committee presented over by Baron Gaston de Gerlache de Gomery.

The scientific programme was established by the Scientific Committee in accordance with the directives of the SCAR for the IQSY. The Scientific Committee consisted of the following members: Prof. Dr. P. Bourgeois (chairman), Prof. Dr. P. Baetslé, Prof. Dr. W. Bleeker, Prof. Dr. A. De Vuyst, Prof. Dr. L. Koenigsfeld, Prof. Dr. E. Picciotto, Prof. Dr. H. Vanderlinden, Prof. Dr. J. Veldkamp, Dr. A. Maenhout, Dr. L. Malet. The scientific programme included: meteorology, geomagnetism, ionospherics, atmospheric radioactivity, atmospheric electricity, aurorae, geodesy, topography, gravimetry, glaciologie, biology and physiologie.

The 1964 Belgian-Netherlands Antarctic Expedition - consisting of 10 Belgian and 4 Netherlands members - was commanded by Ing. L. Cabes. The expedition left Antwerp the 8th December 1963 on board the m. s. Magga Dan and disembarked in the King Leopold III Bay the 21st January 1964. A new base was constructed in the neighbourhood of the old base evacuated in February 1961. As soon as the base was constructed the Expedition started the scientific programme which was continued till the arrival of the 1965 Expedition in January 1965.

The ionosphere programme was carried out by Ing. H. A. Vandevelde.

VOORWOORD

De Belgisch-Nederlandse Antarctische Expeditie 1964 is een voortzetting van de drie Belgische Antarctische Expedities 1958 - 1959 - 1960, die de traditie, gevestigd door de bekende Antarctische Expeditie van de "Belgica" onder leiding van Baron Adrien de Gerlache de Gomery (1897-1899), hervatten.

De Belgisch-Nederlandse Antarctische Expeditie 1964 werd georganiseerd onder verantwoording van de Belgisch-Nederlandse Antarctische Commissie onder voorzitterschap van Baron Gaston de Gerlache de Gomery.

Het wetenschappelijk programma werd overeenkomstig de richtlijnen van het SCAR voor het IQSY opgesteld door het Wetenschappelijk Comité bestaande uit: Prof. Dr. P. Bourgeois (voorzitter), Prof. Dr. P. Baetslé, Prof. Dr. W. Bleeker, Prof. Dr. A. De Vuyst, Prof. Dr. L. Koenigsfeld, Prof. Dr. E. Picciotto, Prof. Dr. H. Vanderlinden, Prof. Dr. J. Veldkamp, Dr. A. Maenhout, Dr. L. Malet.

Dit programma omvatte: meteorologie, aardmagnetisme, ionosfeeronderzoek, atmosferische radioactiviteit, atmosferische electriciteit, poollichtonderzoek, geodesie, topografie, gravimetrie, glaciologie, biologie en fysiologie.

De Belgisch-Nederlandse Antarctische Expeditie 1964 stond onder leiding van Ing. L. Cabes en werd gevormd door 10 Belgen en 4 Nederlanders. De Expeditie vertrok op 8 december 1963 uit Antwerpen aan boord van het m. s. Magga Dan en arriveerde op 21 januari 1964 in Antarctica waar de ontscheping plaats vond in de Koning Leopold III Baai. Een nieuwe Koning Boudewijn Basis werd gebouwd in de nabijheid van de oude basis die in februari 1961 verlaten was. Zodra de basis voltooid was, werd een begin gemaakt met de uitvoering van het wetenschappelijk programma, dat voortgezet werd tot aan de aankomst van de Expeditie 1965 in eind januari 1965.

Het ionosfeer programma werd uitgevoerd door Ing. H. A. Vandevelde.

INTRODUCTION

Les sondages ionosphériques entrepris pendant la campagne 1964-1965 ont suivi les recommandations éditées par l'U. R. S. I. pour l'Année Internationale du Soleil Calme (IQSY) (Zone Antarctique).

Il a été fait usage de la technique de sondage à incidence verticale. Les sondages entamés en avril 1964 furent poursuivis sans interruption jusqu'en janvier 1965.

VANDEVELDE H. A.

INSTRUMENTS ET PROCEDURES UTILISES

1. Instruments utilisés

L'Expédition a disposé d'un sondeur ionosphérique du type C4, fabriqué par la firme Barker and Williamson USA, pour effectuer les sondages à incidence verticale.
L'élément rayonnant est composé de deux antennes delta (demi-rhombique verticale) perpendiculaires couvrant la gamme de fréquences de 1 à 25 MHz.

Le programmateur du sondeur est entraîné par une horloge mère, dont la régularité de marche est vérifiée au moyen d'une horloge à quartz ou au moyen de signaux horaires radioélectriques quand la propagation radio le permet.

2. Particularités techniques des sondages effectués

Les sondages à incidence verticale sont effectués avec les réglages suivants du sondeur:

nombre d'impulsions par seconde : 60
durée des impulsions : 50 microsecondes
durée d'un balayage complet: 30 secondes
gamme de fréquences couvertes : 1 à 25 MHz.

Cadence des sondages:

- sondage à gain optimum toutes les 15 minutes
- sondage à gain fort : première minute de chaque heure
- sondage à gain faible : 59ème minute de chaque heure.

Hauteur des sondages :

Tous les sondages sont effectués à la hauteur normale de 1.000 Km avec marques de hauteur tous les 100 Km.

Marques de fréquence : chaque MHz.

3. Caractéristiques dépouillées

Les caractéristiques suivantes ont été dépouillées :

- foE, foF1, foF2 : fréquence critique de l'onde ordinaire pour les couches E, F1 et F2.
- fbEs : fréquence de l'onde ordinaire à laquelle la couche Es produisant la plus forte occultation devient effectivement transparente.
- foEs : fréquence maximum de l'onde ordinaire jusqu'à laquelle une trace presque continue est observée pour Es

- fmin : fréquence la plus basse à laquelle s'observent des réflexions.
- h'E, h'F1, h'F2 : hauteur virtuelle minimum déterminée sur la branche de l'onde ordinaire respectivement pour les couches E, F1, F2.
- h'Es : hauteur virtuelle minimum de la couche Es dont on donne foEs.
- M(3000)F1, M(3000)F2 : facteur de transmission pour un trajet de 3000 Km avec réflexion sur F1 ou F2.
- type Es : déterminé suivant les directives de l'U. R. S. I. (IQSY).

4. Précision des valeurs tabulées

Caractéristique tabulée	Précision
foE	0, 1 MHz ou 1%
foF1	0, 1 MHz ou 1%
foF2	0, 1 MHz ou 1%
fmin	0, 1 MHz
foEs	0, 1 MHz ou 1%
fbEs	0, 1 MHz ou 1%
h'E	± 1 Km
h'F1	± 5 Km
h'F2	5 Km
h'Es	± 1 Km
M(3000)F1	± 0, 05
M(3000)F2	0, 05

Les valeurs tabulées représentatives des caractéristiques précitées sont obtenues sur la base d'un dépouillement horaire.
Il n'a été fait usage des f-plot que dans les cas d'incertitude.

5. Signification des symboles utilisés pour les valeurs tabulées

Symboles qualificatifs

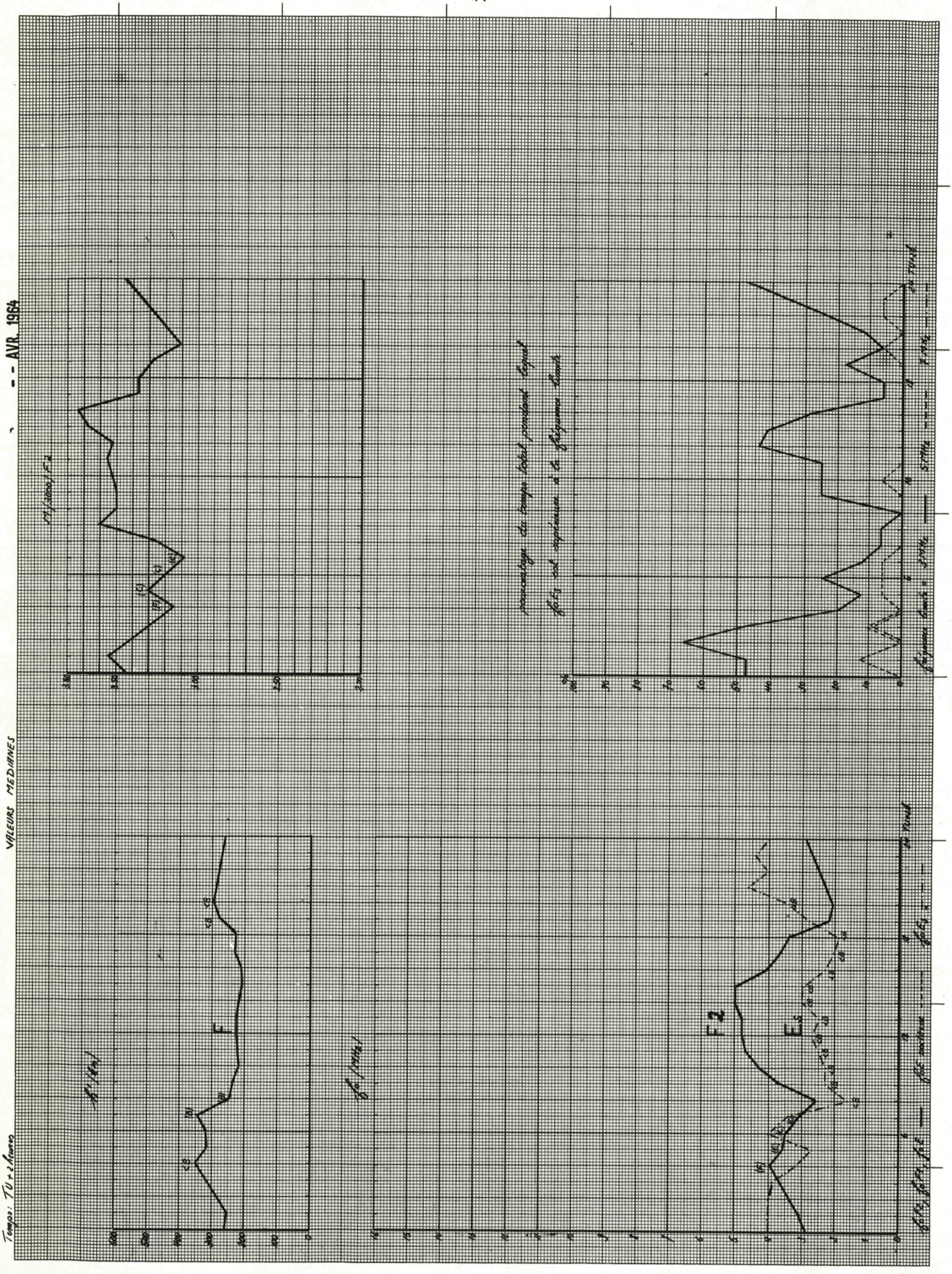
D : valeur réelle supérieure à la valeur numérique donnée;
E : valeur réelle inférieure à la valeur numérique donnée;
I : valeur manquante remplacée par une valeur interpolée;
J : caractéristique de la composante ordinaire déduite de la composante extraordinaire (en tenant compte de la gyrofréquence);
T : valeur déterminée au moyen d'une séquence d'observations, la mesure elle-même étant imprécise ou douteuse;
U : valeur imprécise ou douteuse.

Symboles descriptifs

A : mesure influencée ou rendue impossible par suite de la présence d'une couche mince inférieure (Es par exemple);
B : mesure influencée ou rendue impossible par suite de l'absorption au voisinage de fmin;
C : mesure influencée ou rendue impossible par suite d'une raison non ionosphérique;
E : mesure influencée ou rendue impossible par la limite inférieure de la gamme de fréquences normales;
F : mesure influencée ou rendue impossible par la présence d'échos diffus;
G : mesure influencée ou rendue impossible par le fait que la densité électronique de la couche est trop faible en comparaison de celle d'une couche épaisse inférieure;
H : mesure influencée ou rendue impossible par la présence d'une stratification;
L : mesure influencée ou rendue impossible du fait que la trace ne possède pas de point de rebroussement suffisant entre les couches;
M : mesure incertaine du fait que les composantes ordinaires et extraordinaires ne sont pas bien différenciées;
N : les conditions sont telles que la mesure ne peut être convenablement interprêtée (échos obliques par exemple);
R : mesure influencée ou rendue impossible du fait de l'absorption au voisinage de la fréquence critique;
S : mesure influencée ou rendue impossible du fait de brouillage;
V : trace fourchue susceptible d'influencer la mesure;
Y : trace intermittente;
Z : la troisième composante magnéto-ionique est présente.

VALEURS TABULÉES

Avril 1964


- - AVR. 1964
VALEURS MEDIANES
Temps: TU + 2 heures
F
F2
F3
F4
F5
F6
F7
F8
F9
F10
F11
F12
F13
F14
F15
F16
F17
F18
F19
F20
F21
F22
F23
F24
F25
F26
F27
F28
F29
F30
F31
F32
F33
F34
F35
F36
F37
F38
F39
F40
F41
F42
F43
F44
F45
F46
F47
F48
F49
F50
F51
F52
F53
F54
F55
F56
F57
F58
F59
F60
F61
F62
F63
F64
F65
F66
F67
F68
F69
F70
F71
F72
F73
F74
F75
F76
F77
F78
F79
F80
F81
F82
F83
F84
F85
F86
F87
F88
F89
F90
F91
F92
F93
F94
F95
F96
F97
F98
F99
F100
F101
F102
F103
F104
F105
F106
F107
F108
F109
F110
F111
F112
F113
F114
F115
F116
F117
F118
F119
F120
F121
F122
F123
F124
F125
F126
F127
F128
F129
F130
F131
F132
F133
F134
F135
F136
F137
F138
F139
F140
F141
F142
F143
F144
F145
F146
F147
F148
F149
F150
F151
F152
F153
F154
F155
F156
F157
F158
F159
F160
F161
F162
F163
F164
F165
F166
F167
F168
F169
F170
F171
F172
F173
F174
F175
F176
F177
F178
F179
F180
F181
F182
F183
F184
F185
F186
F187
F188
F189
F190
F191
F192
F193
F194
F195
F196
F197
F198
F199
F200
F201
F202
F203
F204
F205
F206
F207
F208
F209
F210
F211
F212
F213
F214
F215
F216
F217
F218
F219
F220
F221
F222
F223
F224
F225
F226
F227
F228
F229
F230
F231
F232
F233
F234
F235
F236
F237
F238
F239
F240
F241
F242
F243
F244
F245
F246
F247
F248
F249
F250
F251
F252
F253
F254
F255
F256
F257
F258
F259
F260
F261
F262
F263
F264
F265
F266
F267
F268
F269
F270
F271
F272
F273
F274
F275
F276
F277
F278
F279
F280
F281
F282
F283
F284
F285
F286
F287
F288
F289
F290
F291
F292
F293
F294
F295
F296
F297
F298
F299
F300
F301
F302
F303
F304
F305
F306
F307
F308
F309
F310
F311
F312
F313
F314
F315
F316
F317
F318
F319
F320
F321
F322
F323
F324
F325
F326
F327
F328
F329
F330
F331
F332
F333
F334
F335
F336
F337
F338
F339
F340
F341
F342
F343
F344
F345
F346
F347
F348
F349
F350
F351
F352
F353
F354
F355
F356
F357
F358
F359
F360
F361
F362
F363
F364
F365
F366
F367
F368
F369
F370
F371
F372
F373
F374
F375
F376
F377
F378
F379
F380
F381
F382
F383
F384
F385
F386
F387
F388
F389
F390
F391
F392
F393
F394
F395
F396
F397
F398
F399
F400
F401
F402
F403
F404
F405
F406
F407
F408
F409
F410
F411
F412
F413
F414
F415
F416
F417
F418
F419
F420
F421
F422
F423
F424
F425
F426
F427
F428
F429
F430
F431
F432
F433
F434
F435
F436
F437
F438
F439
F440
F441
F442
F443
F444
F445
F446
F447
F448
F449
F450
F451
F452
F453
F454
F455
F456
F457
F458
F459
F460
F461
F462
F463
F464
F465
F466
F467
F468
F469
F470
F471
F472
F473
F474
F475
F476
F477
F478
F479
F480
F481
F482
F483
F484
F485
F486
F487
F488
F489
F490
F491
F492
F493
F494
F495
F496
F497
F498
F499
F500
F501
F502
F503
F504
F505
F506
F507
F508
F509
F510
F511
F512
F513
F514
F515
F516
F517
F518
F519
F520
F521
F522
F523
F524
F525
F526
F527
F528
F529
F530
F531
F532
F533
F534
F535
F536
F537
F538
F539
F540
F541
F542
F543
F544
F545
F546
F547
F548
F549
F550
F551
F552
F553
F554
F555
F556
F557
F558
F559
F560
F561
F562
F563
F564
F565
F566
F567
F568
F569
F570
F571
F572
F573
F574
F575
F576
F577
F578
F579
F580
F581
F582
F583
F584
F585
F586
F587
F588
F589
F590
F591
F592
F593
F594
F595
F596
F597
F598
F599
F600
F601
F602
F603
F604
F605
F606
F607
F608
F609
F610
F611
F612
F613
F614
F615
F616
F617
F618
F619
F620
F621
F622
F623
F624
F625
F626
F627
F628
F629
F630
F631
F632
F633
F634
F635
F636
F637
F638
F639
F640
F641
F642
F643
F644
F645
F646
F647
F648
F649
F650
F651
F652
F653
F654
F655
F656
F657
F658
F659
F660
F661
F662
F663
F664
F665
F666
F667
F668
F669
F670
F671
F672
F673
F674
F675
F676
F677
F678
F679
F680
F681
F682
F683
F684
F685
F686
F687
F688
F689
F690
F691
F692
F693
F694
F695
F696
F697
F698
F699
F700
F701
F702
F703
F704
F705
F706
F707
F708
F709
F710
F711
F712
F713
F714
F715
F716
F717
F718
F719
F720
F721
F722
F723
F724
F725
F726
F727
F728
F729
F730
F731
F732
F733
F734
F735
F736
F737
F738
F739
F740
F741
F742
F743
F744
F745
F746
F747
F748
F749
F750
F751
F752
F753
F754
F755
F756
F757
F758
F759
F760
F761
F762
F763
F764
F765
F766
F767
F768
F769
F770
F771
F772
F773
F774
F775
F776
F777
F778
F779
F780
F781
F782
F783
F784
F785
F786
F787
F788
F789
F790
F791
F792
F793
F794
F795
F796
F797
F798
F799
F800
F801
F802
F803
F804
F805
F806
F807
F808
F809
F810
F811
F812
F813
F814
F815
F816
F817
F818
F819
F820
F821
F822
F823
F824
F825
F826
F827
F828
F829
F830
F831
F832
F833
F834
F835
F836
F837
F838
F839
F840
F841
F842
F843
F844
F845
F846
F847
F848
F849
F850
F851
F852
F853
F854
F855
F856
F857
F858
F859
F860
F861
F862
F863
F864
F865
F866
F867
F868
F869
F870
F871
F872
F873
F874
F875
F876
F877
F878
F879
F880
F881
F882
F883
F884
F885
F886
F887
F888
F889
F890
F891
F892
F893
F894
F895
F896
F897
F898
F899
F900
F901
F902
F903
F904
F905
F906
F907
F908
F909
F910
F911
F912
F913
F914
F915
F916
F917
F918
F919
F920
F921
F922
F923
F924
F925
F926
F927
F928
F929
F930
F931
F932
F933
F934
F935
F936
F937
F938
F939
F940
F941
F942
F943
F944
F945
F946
F947
F948
F949
F950
F951
F952
F953
F954
F955
F956
F957
F958
F959
F960
F961
F962
F963
F964
F965
F966
F967
F968
F969
F970
F971
F972
F973
F974
F975
F976
F977
F978
F979
F980
F981
F982
F983
F984
F985
F986
F987
F988
F989
F990
F991
F992
F993
F994
F995
F996
F997
F998
F999
F1000

Temps: TU + 2 heures — VALEURS MÉDIANES — - - AVR. 1964

Heures	f_0F_2	MUF(3000) F_2	M(3000) F_2	$h'F_2$	f_0F_1	MUF(3000) F_1	M(3000) F_1	$h'F$	f_0E	$h'E$	f_0E_s	f_bE_s	$h'E_s$	f_{min}
00											4.0 -7	A-7	111 -7	D 3.0 B-15
01	3.1 -1	11.0 -1	3.55 -1					255 -1			4.0 -9	A-9	115 -9	3.0 -16
02											4.0 -9	A-9	107 -9	3.0 -15
03											3.9 -7	A-7	107 -7	D 3.0 B-15
04	U 4.0 F-1	U 12.6 F-1	U 3.15 F-1					E 350 B-1			3.2 -5	A-5	110 -5	D 2.4 B-15
05	U 3.6 C-1	U 11.9 C-1	U 3.30 C-1					315 -1			2.7 -5	A-5	110 -5	D 3.0 B-15
06	U 3.5 C-1	U 12.5 C-1	U 3.20 C-1					320 -1			4.0 -6	A-6	101 -5	D 2.8 B-15
07	U 3.1 C-2	U 9.6 C-2	U 3.09 C-2					U 348 B-2			2.4 -4	E 2.5 B-4	110 -1	D 3.3 B-15
08	2.6 -7	8.2 -7	3.26 -7					U 245 B-7			E 1.6 B-8	E 1.6 B-8	110 -1	2.2 -15
09	3.7 -6	12.4 -6	3.60 -6					237 -6			E 2.3 B-7	E 2.3 B-7		D 2.5 -15
10	4.3 -7	16.0 -7	3.50 -7					218 -7			E 2.3 B-7	E 2.3 B-7		D 2.7 -15
11	4.7 -10	14.2 -10	3.50 -10					224 -10			E 2.5 B-10	E 2.5 B-10		3.0 -15
12	4.8 -13	17.3 -13	3.53 -13					225 -13			E 2.7 B-13	E 2.7 B-13		2.7 -16
13	4.8 -13	18.0 -13	3.56 -13					225 -13			E 2.5 B-13	E 2.5 B-13		2.8 -16
14	5.0 -13	17.0 -13	3.53 -13					220 -13			E 3.0 B-13	E 3.0 B-13		3.0 -16
15	5.0 -13	20.0 -13	3.68 -13					210 -13			E 3.0 B-13	E 3.0 B-13		3.0 -17
16	4.1 -14	16.2 -14	3.74 -14					210 -14			E 2.3 B-14	E 2.3 B-14		2.5 -17
17	3.7 -12	12.3 -11	3.37 -11					230 -11			E 2.0 B-12	E 2.0 B-12		2.3 -17
18	3.4 -8	10.8 -7	3.37 -7					228 -7			E 1.9 B-9	E 1.9 B-9	113 -1	3.0 -17
19	2.2 -4	7.5 -4	3.28 -4					E 278 B-4			2.8 -6	E 2.2 B-7	125 -3	D 2.7 -17
20	2.1 -2	6.5 -2	3.11 -2					E 298 B-2			E 3.4 B-2	E 1.7 A-3	109 -1	D 1.7 -17
21											4.6 -2	A-2	109 -2	D 1.3 -17
22											4.0 -5	A-5	111 -5	D 2.6 -17
23											4.4 -6	A-6	111 -6	D 3.4 -17

Temps : TU + heures — foF2 en 0,1 MHz — - - AVR. 1964

Temps	00	01	02	03	04	05	06	07	08	09	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22	23
1																								
2																								
3																								
4																								
5																								
6																								
7																								
8																								
9																								
10																								
11																								
12																								
13																								
14																	UF	B	B	B	B	B	B	B
15	B	B	B	B	B	B	B	B						F		070	057		F	B	B	B	B	B
									035	044	050	066	070	072	084	076	064	052	035					
16	B	B	B	B	B	B	B	B	B	B	B	B									F		B	B
													040	041	044	045	042	044	033	030	028			
17	B	B	B	B	B	B	B	B	B	B	B									B	B	B	B	B
												038	040	040	042	041	032	029	037					
18	B	B	B	C	B	B	B	B	B										U	B	B	B	B	B
										038	040	046	048	047	050	045	040	040						
19	C	B	B	B	B	B	B	B	B	B	B	B		B	B	B	B	B	UC	UC	B	B	B	B
													038						040	044				
20	B	B	B	B	B	B	B	B	B	B	B	B										B	B	B
													047	048	047	048	044	034	033	027				
21	B		B	B	B	B	B	B		B											B	B	B	B
		031							027		036	040	048	050	068	060	054	035	035					
22	B	B	B	B	B	B	B	B									UC	UC	UC	B	B	B	B	B
									026	035	046	047	058	058	070	050	038	029	021					
23	B	B	C	B	C	C	C	C	C	C	C	C	UC	UC	UC	UC	UC	UC	B	B	B	B	B	B
													050	060	062	052	040	029						
24	B	B	B	B	B	B	B	B	F	UC								F	F	B	B	B	B	B
									027	040	048	057	060	060	063	050	038	030	028					
25	B	B	B	A	UF	UC	UC	UC										B	B	B	B	B	A	A
					040	026	025	039	022	031	043	050	051	060	062	060	047							
26	A	B	A	A	A	A	A	B	B	B	B	B							B		B	B	B	B
													034	039	036	034	032	028		018				
27	B	A	A	A	A	A	A			B	B					B			B	A	A	A	A	A
								022	023			033	037	038	040		031	031						
28	A	A	A	B	B	B	A	B	B	B	B	B	B	B	B	B	B	B	B	B	B	B	B	B
29	A	A	A	A	B	B	B	B	B	B	B	B	B	B	B	B	B	B	B	B	B	B	B	B
30	A	A	A	B	B	B	B	B	UB									B	B			B	A	A
									029	027	043	047	050	048	046	044	044			027	019			
31																								
MEDIANE		031			UF	UC	UC	UC																
					040	026	035	031	026	027	043	047	048	048	050	050	044	031	034	032	021			
Nb. de Val.		1			1	1	1	2	7	6	7	10	13	13	13	13	14	12	8	4	2			
Quart. Sup.									027	040	048	050	055	060	066	060	047	040	036	028				
Quart. Inf.									022	031	040	038	040	041	043	045	038	031	031	018				
Δ Quart.									005	009	008	012	015	019	023	015	009	009	005	010				

Temps : TU + heures — MUF (3000) F_2 en 0,1 MHz — - - AVR. 1964

Jours	00	01	02	03	04	05	06	07	08	09	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22	23
1																								
2																								
3																								
4																								
5																								
6																								
7																								
8																								
9																								
10																								
11																								
12																								
13																								
14																251	240		B	B	B	B	B	B
15	B	B	B	B	B	B	B	B	113	167	170	185	213	226	230	272	220	192	118		A	B	B	B
16	A	A	A	A	A	B	A	A	B	B	B	B	130	140	150	160	140	152	110	096	070	B	B	B
17	B	B	B	A	B	A	A	A	A	A	B	124	132	130	136	140	120	123	106		B	B	B	B
18	A	A	A	C	B	B	B	B	B	130	140	157	170	151	160	163	130	135		A	A	B	A	A
19	C	A	B	B	B	B	B	B	B	B	B	122	B	B	B	B	B	C	C	B	B	B	B	A
20	A	B	A	A	B	B	B	B	B	B	B	B	166	171	166	186	170	111	103	080	B	B	B	B
21	B	110	A	B	B	B	B	B	088	B	120	139	164	180	240	222	203	117	130	B	B	B	A	B
22	B	A	B	B	A	A	B	B	082	113	150	166	208	203	260	UC 203	UC 150	UC 105	UC 086	B	B	B	B	B
23	B	B	C	B	C	C	C	C	C	C	C	C	UC 204	UC 240	UC 246	UC 215	UC 164	UC 138	B	B	B	B	B	B
24	B	B	B	B	B	B	B	B	UC 103	UC 157	194	217	235	238	255	200	157	126	108	B	B	B	B	B
25	B	B	B	A	UF 126	UC 119	UC 125	UC 132	074	113	160	198	188	225	239	217	185	B	B	B	B	B	A	A
26	A	B	A	A	A	A	A	B	B	B	B	B	110	128	130	117	110	083	B	060	B	B	B	B
27	B	A	A	A	A	A	A	064	070	B	B	111	125	124	136	B	126	097	B	A	A	A	A	A
28	A	A	A	B	B	B	A	B	B	B	B	B	B	B	B	B	B	B	B	B	B	B	B	B
29	A	A	A	A	B	B	B	B	B	B	B	B	B	B	B	B	B	B	B	B	B	B	B	B
30	A	A	A	B	B	B	B	B	UB 061	091	152	140	183	180	170	162	164	B	B	035	053	B	A	A
31																								
MEDIANE	A	110	A	A	UF 126	UC 119	UC 125	UC 086	082	124	160	148	173	180	170	200	162	123	108	075	065	A	A	A
Nbre de VAL	0	1	0	0	1	1	1	4	7	6	7	10	13	13	13	13	11	11	7	4	2	0	0	0
Quad SUP																								
Quad INF									103	157	170	198	206	231	250	219	185	138	118	093				
Δ Quad									070	113	140	128	141	135	145	161	130	105	103	058				
									033	038	030	063	075	096	107	058	055	033	015	035				

Temps : TU+2 heures

M(3000) F_2 en 0,01 MHz

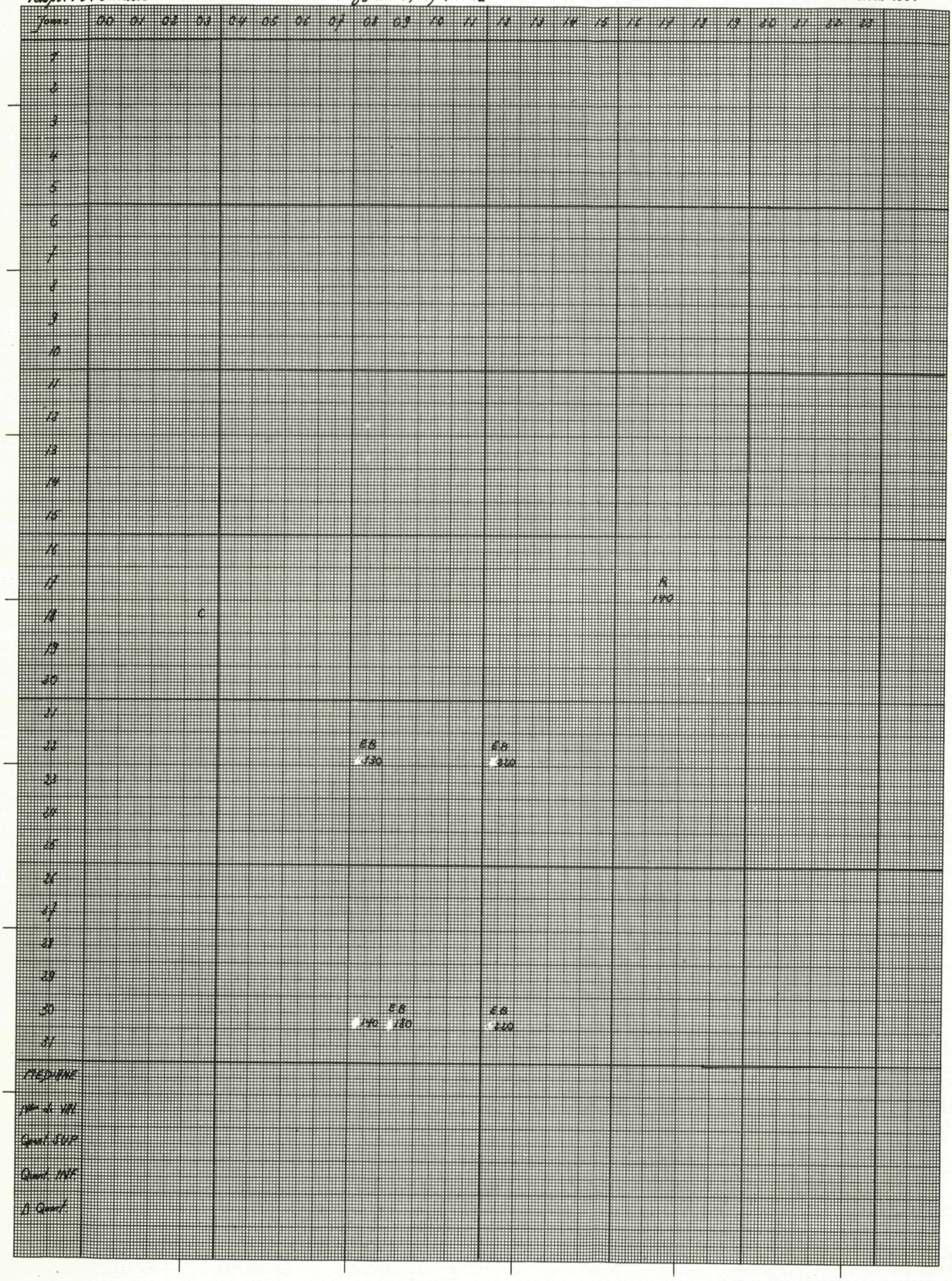
- - AVR. 1964

Jours	00	01	02	03	04	05	06	07	08	09	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22	23
1																								
2																								
3																								
4																								
5																								
6																								
7																								
8																								
9																								
10																								
11																								
12																								
13																								
14																	UF	B	B	B	B	B	B	B
																368	385							
15	B	B	B	B	B	B	B	B						F					F	A	B	B	B	A
									340	379	340	361	347	328	345	358	359	369	337					
16	A	A	A	A	A	B	A	A	B	B	B	B										B	B	B
													325	341	340	355	363	345	333	320	313			
17	B	B	B	A	B	A	A	A	A	A	B									B	B	B	B	B
												326	330	325	324	325	316	315	286					
18	A	A	A	C	B	B	B	B	B										A	A	B	A	A	A
										342	350	341	354	321	320	375	325	337						
19	C	A	B	B	B	B	B	B	B	B	B		B	B	B	B	B	C	C	B	B	B	B	A
												339												
20	A	B	A	A	B	B	B	B	B	B	B	B									B	B	B	B
													353	356	353	387	386	326	312	333				
21	B		A	B	B	B	B	B		B										B	B	B	A	B
		355							326		333	347	342	360	353	370	376	334	371					
22	B	A	B	B	A	A	B	B								UC	UC	UC	UC	B	B	B	B	B
									315	340	348	353	359	359	371	406	397	362	391					
23	B	B	C	B	C	C	C	C	C	C	C	C	UC	UC	UC	UC	UC	UC	B	B	B	B	B	B
													408	400	397	413	410	363						
24	B	B	B	B	B	B	B	B	UC	UC										B	B	B	B	B
									381	392	404	381	392	397	405	400	416	420	386					
25	B	B	B	A	UF	UC	UC	UC										B	B	B	B	B	A	A
					315	330	320	328	336	384	372	396	388	378	381	362	394							
26	A	B	A	A	A	A	A	B	B	B	B	B							B		B	B	B	B
													323	328	333	344	344	332		333				
27	B	A	A	A	A	A	A			B	B					B			B	A	A	A	A	A
								291	304			336	338	326	340		350	313						
28	A	A	A	B	B	B	A	B	B	B	B	B	B	B	B	B	B	B	B	B	B	B	B	B
29	A	A	A	B	B	B	B	B	B	B	B	B	B	B	B	B	B	B	B	B	B	B	B	B
30	A	A	A	B	B	B	B	B										B	B			B	A	A
									321	337	356	362	378	375	369	368	373			323	310			
31																								
MEDIANE					UF	UC	UC	UC																
		355			315	330	320	309	326	360	350	350	353	356	353	368	374	337	337	328	311			
Nbre de VAL	0	1	0	0	1	1	1	2	7	6	7	10	13	13	13	13	14	11	7	4	2	0	0	0
Quant. SUP.																								
									340	384	372	361	383	376	376	393	394	363	386	333				
Quant. INF.																								
									315	340	340	339	334	327	336	356	350	326	312	322				
Δ Quant.																								
									025	044	032	012	049	049	040	037	044	037	074	011				

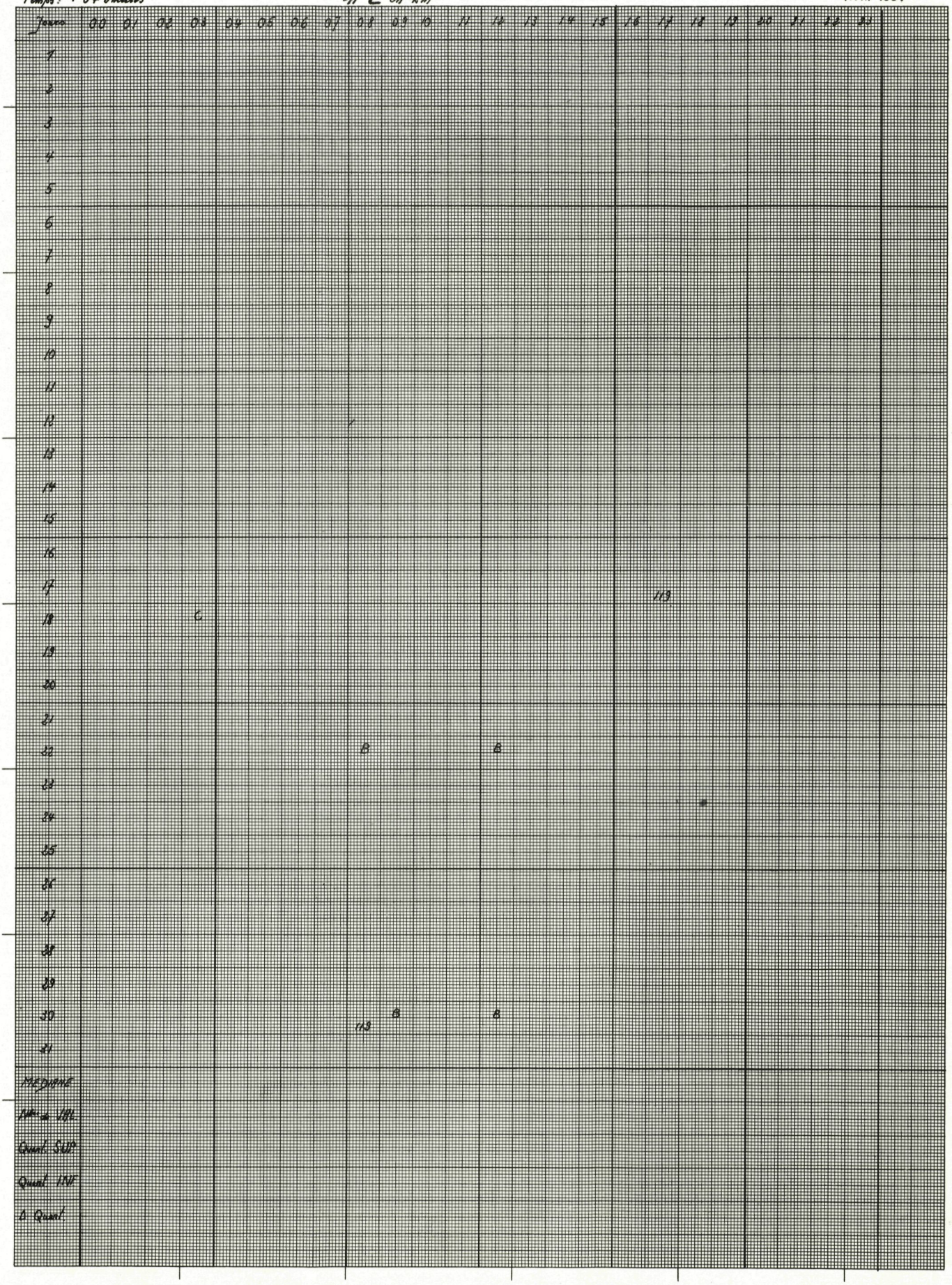
Temps : TU + 2 heures — h' F en km — - - AVR. 1964

Jours	00	01	02	03	04	05	06	07	08	09	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22	23
1																								
2																								
3																								
4																								
5																								
6																								
7																								
8																								
9																								
10																								
11																								
12																								
13																								
14																		B	B	B	B	B	B	B
15	B	B	B	B	B	B	B	B								215	210							
									220	210	210	220	215	215	210	210	200	200	250	A	B	B	B	A
16	A	A	A	A	A	B	A	A	B	B	B	B	EB						B	EB	EB	B	B	B
													270	220	230	210	225	230	230	270	300			
17	B	B	B	A	B	A	A	A	A	A	B									B	B	B	B	B
												235	240	225	240	250	245	255	270					
18	A	A	A	C	B	B	B	B	B	Z						EB	EB		A	A	B	A	A	A
										250	245	250	230	220	235	250	290	245						
19	C	A	B	B	B	B	B	B	B	B	B	EB	B	B	B	B	B	B	B	B	B	B	B	A
												305												
20	A	B	A	A	B	B	B	B	B	B	B	B	EB						EB	EB	B	B	B	B
													250	230	230	220	220	230	235	270				
21	B		A	B	B	B	B	B		B	EB							EB		B	B	B	A	B
		255							265		245	230	230	225	225	210	210	240	210					
22	B	A	B	B	A	A	B	B										EB		B	B	B	B	B
									240	235	220	220	220	225	210	200	205	250	215					
23	B	B	C	B	C	C	C	C	C	C	C	C							B	B	B	B	B	B
													205	205	215	200	200	205						
24	B	B	B	B	B	B	B	B	EB					EB				EB		B	B	B	B	B
									280	220	215	225	225	220	205	205	210	220	225					
25	B	B	B	A	EB				EB	EB					B			B	B	B	B	B	A	A
					350	315	320	320	270	250	240	215	220	230	215	215	205							
26	A	B	A	A	A	A	A	B	B	B	B	B	EB						B	EB	B	B	B	B
													310	270	250	240	240	230		300				
27	B	A	A	A	A	A	A	EB		B	B	EB		B	EB	B	EB		B	A	A	A	A	A
								375	315			300	265	260	270		270	270						
28	A	A	A	B	B	B	A	B	B	B	B	B	B	B	B	B	B	B	B	B	B	B	B	B
29	A	A	A	A	B	B	B	B	B	B	B	B	B	B	B	B	B	B	B	B	B	B	B	B
30	A	A	A	B	B	B	B	B	EB									B	B		EB	B	A	A
									300	250	215	220	205	210	215	210	210			285	295			
31																								
MEDIANE					EB			UB	UB											EB	EB			
		255			350	315	320	348	245	237	218	224	225	225	220	210	210	230	228	278	298			
Nbre de VAL.		1			1	1	1	2	7	6	7	10	13	13	13	13	14	11	7	4	2			
Quart. SUP.									UB			UB	UB				UB							
									282	250	242	240	244	230	235	224	230	248	250	292				
Quart. INF.													UB							EB				
									240	220	215	220	218	218	212	208	205	220	215	270				
Δ Quart.									UB			UB	UB				UB			EB				
									042	030	027	020	026	012	023	016	025	028	035	022				

Temps: TU+2 heures — foE en 0,01 MHz — -- AVR. 1964

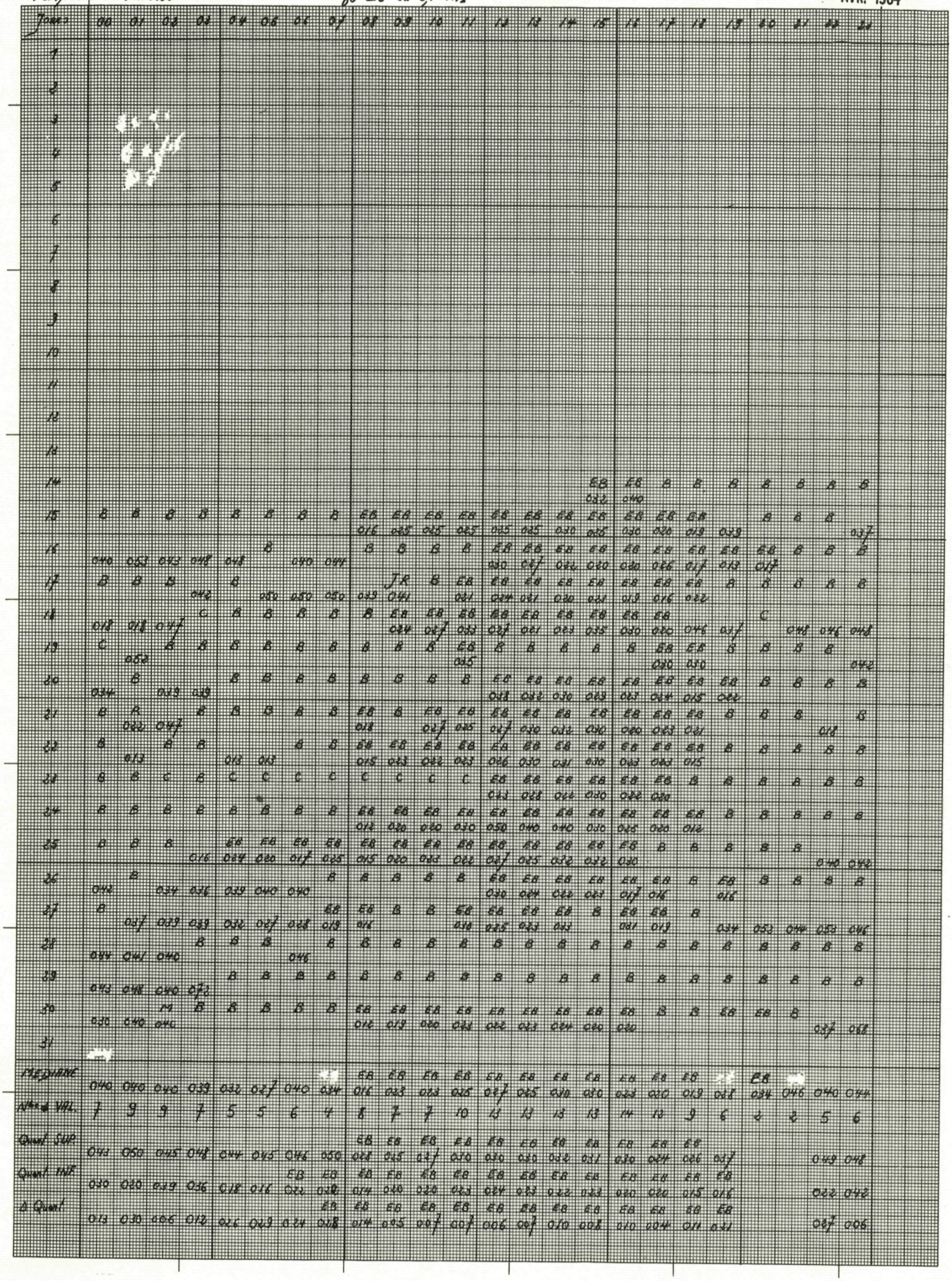


Temps : TU + 6 heures — h'E en km — -- AVR. 1964



Temps: TU + 2 heures fo Es en 0,1 MHz - - AVR. 1964

Jours	00	01	02	03	04	05	06	07	08	09	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22	23
1																								
2																								
3																								
4																								
5																								
6																								
7																								
8																								
9																								
10																								
11																								
12																								
13																								
14																EB 032	EB 040	B	B	B	B	B	B	B
15	B	B	B	B	B	B	B	B	EB 016	EB 025	EB 025	EB 025	EB 025	EB 025	EB 030	EB 025	EB 030	EB 020	EB 019	039	B	B	B	037
16	040	053	043	048	048	B	040	044	B	B	B	B	EB 030	EB 027	EB 022	EB 020	EB 020	EB 026	EB 017	EB 013	EB 017	B	B	B
17	B	B	B	042	B	050	050	050	039	JR 041	B	EB 021	EB 024	EB 021	EB 020	EB 023	EB 019	EB 016	EB 022	B	B	B	B	B
18	018	018	047	C	B	B	B	B	B	EB 024	EB 027	EB 033	EB 027	EB 021	EB 023	EB 035	EB 030	EB 020	046	037	C	048	046	048
19	C	052	B	B	B	B	B	B	B	B	B	EB 035	B	B	B	B	B	EB 030	EB 030	B	B	B	B	042
20	034	B	039	039	B	B	B	B	B	B	B	B	EB 038	EB 032	EB 030	EB 029	EB 023	EB 024	EB 015	EB 022	B	B	B	B
21	B	B 022	047	B	B	B	B	B	EB 018	B	EB 027	EB 025	EB 027	EB 030	EB 032	EB 030	EB 020	EB 023	EB 021	B	B	B	018	B
22	B	013	B	B	013	013	B	B	EB 015	EB 023	EB 022	EB 023	EB 026	EB 030	EB 031	EB 030	EB 023	EB 023	EB 015	B	B	B	B	B
23	B	B	C	B	C	C	C	C	C	C	C	C	EB 023	EB 028	EB 022	EB 030	EB 022	EB 020	B	B	B	B	B	B
24	B	B	B	B	B	B	B	B	EB 012	EB 020	EB 020	EB 030	EB 050	EB 040	EB 040	EB 030	EB 025	EB 020	EB 012	B	B	B	B	B
25	B	B	B	016	EB 024	EB 020	EB 017	EB 025	EB 015	EB 020	EB 023	EB 022	EB 027	EB 025	EB 032	EB 032	EB 030	B	B	B	B	B	040	042
26	042	B	034	036	039	040	040	B	B	B	B	B	EB 030	EB 024	EB 022	EB 023	EB 017	EB 016	B	EB 016	B	B	B	B
27	B	037	039	039	032	027	028	EB 019	EB 016	B	B	EB 030	EB 025	EB 023	EB 033	B	EB 031	EB 019	B	034	052	044	053	046
28	044	041	040	B	B	B	046	B	B	B	B	B	B	B	B	B	B	B	B	B	B	B	B	B
29	043	048	040	072	B	B	B	B	B	B	B	B	B	B	B	B	B	B	B	B	B	B	B	B
30	030	040	M 040	B	B	B	B	B	EB 012	EB 019	EB 020	EB 023	EB 022	EB 023	EB 024	EB 020	EB 020	B	B	EB	EB	B	037	068
31																								
MEDIANE	040	040	040	039	032	027	040	034	EB 016	EB 023	EB 023	EB 025	EB 027	EB 025	EB 030	EB 030	EB 023	EB 020	EB 019	028	EB 034	046	040	044
Nbre de VAL.	7	9	9	7	5	5	6	4	8	7	7	10	13	13	13	13	14	12	9	6	2	2	5	6
Quart SUP.	043	050	045	048	044	045	046	050	EB 028	EB 025	EB 027	EB 030	EB 030	EB 030	EB 032	EB 031	EB 030	EB 024	EB 026	037			049	048
Quart INF.	030	020	039	036	018	016	EB 022	EB 022	EB 014	EB 020	EB 020	EB 023	EB 024	EB 023	EB 022	EB 023	EB 020	EB 020	EB 015	EB 016			022	042
Δ Quart	013	030	006	012	026	029	024	EB 028	EB 014	EB 005	EB 007	EB 007	EB 006	EB 007	EB 010	EB 008	EB 010	EB 004	EB 011	EB 021			027	006



Temps: TU + 2 heures — fb Es on 0,1 MHz. — -- AVR. 1964

Jours	00	01	02	03	04	05	06	07	08	09	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22	23
1																								
2																								
3																								
4																								
5																								
6																								
7																								
8																								
9																								
10																								
11																								
12																								
13																								
14																	E8 030	E8 040	B	B	B	B	B	B
15	E 016	B 022	B	B	B	B	B	B	E8 016	E8 025	E8 025	E8 025	E8 025	E8 025	E8 030	E8 025	E8 030	E8 030	E8 020	E8 020	E8 019	A	B	B	B	A
16	A	A	A	A	B	B	A	A	B	B	B	B	E8 020	E8 02A	E8 022	E8 020	E8 020	E8 026	E8 01A	E8 012	E8 01A	B	B	B
17	B	B	B	A	B	A	A	A	A	A	B	E8 021	E8 024	E8 021	E8 020	E8 023	E8 019	E8 016	E8 012	B	B	B	B	B
18	A	A	A	C	B	B	B	B	B	E8 024	E8 02A	E8 023	E8 01A	E8 021	E8 023	E8 015	E8 020	E8 020	A	A	C	A	A	A
19	C	A	B	B	B	B	B	B	B	B	B	E8 025	A	B	B	B	B	E8 020	E8 020	B	B	B	B	A
20	A	B	A	A	B	B	B	B	B	B	B	B	E8 03E	E8 032	E8 030	E8 03A	E8 022	E8 02A	E8 015	E8 022	B	B	B	B
21	B	B 022	A	B	B	B	B	B	E8 018	B	E8 02A	E8 025	E8 03A	E8 030	E8 032	E8 030	E8 020	E8 02A	E8 021	B	B	B	A	B
22	B	A	B	B	A	A	B	B	E8 015	E8 022	E8 022	E8 02A	E8 026	E8 030	E8 021	E8 020	E8 023	E8 02A	E8 025	B	B	B	B	B
23	B	B	C	B	C	C	C	C	C	C	C	C	E8 023	E8 02E	E8 02E	E8 030	E8 02E	E8 020	B	B	B	B	B	B
24	B	B	B	B	B	B	B	B	E8 016	E8 020	E8 020	E8 030	E8 060	E8 040	E8 040	E8 040	E8 025	E8 020	E8 012	B	B	B	B	B
25	B	B	B	A	E8 02A	E8 020	E8 01A	E8 025	E8 015	E8 020	E8 02A	E8 02E	E8 02A	E8 025	E8 02E	E8 02E	E8 020	B	B	B	B	B	A	A
26	A	B	A	A	A	A	A	B	B	B	B	B	E8 020	E8 02A	E8 022	E8 022	E8 01A	E8 01E	B	E8 01E	B	B	B	B
27	B	B	B	A	A	A	A	E8 019	E8 016	B	B	E8 020	E8 025	E8 022	E8 023	B	E8 021	E8 019	B	A	A	A	A	A
28	A	A	A	B	B	B	A	B	B	B	B	B	A	B	B	B	B	B	B	B	B	B	B	B
29	A	A	A	A	B	B	B	B	B	B	B	B	B	B	B	B	B	B	B	B	B	B	B	B
30	A	A	A	B	A	B	B	B	E8 012	E8 019	E8 020	E8 023	E8 032	E8 023	E8 02A	E8 020	E8 020	B	B	E8 01E	E8 02E	B	A	A
31																								
MEDIANE	A	A	A	A	A	A	A	E8 025	E8 016	E8 023	E8 022	E8 025	E8 02A	E8 025	E8 020	E8 030	E8 023	E8 020	E8 019	E8 022	E8 01A	A	A	A
nbre de min.	7	3	3	4	5	5	6	4	8	7	7	10	12	13	13	12	14	12	9	7	3	2	5	6
Quart TUP								A	E8 01A	E8 025	E8 02A	E8 020	E8 030	E8 030	E8 020	E8 031	E8 020	E8 02A	E8 026	A	A			
Quart THE								E8 022	E8 014	E8 020	E8 020	E8 023	E8 02A	E8 023	E8 022	E8 023	E8 020	E8 020	E8 01E	E8 012	E8 01E			
8 Quart									E8 02E	E8 025	E8 02A	E8 02A	E8 02E	E8 02A	E8 02E	E8 02E	E8 020	E8 02E	E8 020					

Temps: TU + 2 heures — h' Es en km — - - AVR. 1964

Jours	00	01	02	03	04	05	06	07	08	09	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22	23
1																								
2																								
3																								
4																								
5																								
6																								
7																								
8																								
9																								
10																								
11																								
12																								
13																								
14																B	B	B	B	B	B	B	B	B
15	B	B	B	B	B	B	B	B	B	B	B	B	B	B	B	B	B	B	B		B	B	B	
																				125				111
16						B		B	B	B	B	B	B	B	B	B	B	B	B	B	B	B	B	B
	115	107	101	107	100	110	105																	
17	B	B	B							B	B	B	B	B	B	B	B	B	B	B	B	B	B	B
				120	110	115	100	110	110															
18				C	B	B	B	B	B	B	B	B	B	B	B	B	B	B	B	B	C			
	123	143	155																113	131		109	109	113
19	C		B	B	B	B	B	B	B	B	B	B	B	B	B	B	B	B	B	B	B	B	B	
		109																						107
20		B			B	B	B	B	B	B	B	B	B	B	B	B	B	B	B	B	B	B	B	B
	109		111	107																				
21	B			B	B	B	B	B	B	B	B	B	B	B	B	B	B	B	B	B	B	B		B
		119	109																				129	
22	B		B	B			B	B	B	B	B	B	B	B	B	B	B	B	B	B	B	B	B	B
		137			133	125																		
23	B	B	C	B	C	C	C	C	C	C	C	C	B	B	B	B	B	B	B	B	B	B	B	B
24	B	B	B	B	B	B	B	B	B	B	B	B	B	B	B	B	B	B	B	B	B	B	B	B
25	B	B	B		B	B	B	B	B	B	B	B	B	B	B	B	B	B	B	B	B	B		
				121																			111	111
26		B						B	B	B	B	B	B	B	B	B	B	B	B		B	B	B	B
	111		107	117	113	099	101																	
27	B							B	B	B	B	B	B	B	B	B	B		B					
		115	105	107	109	107	107													113	109	109	101	109
28				B	B	B		B	B	B	B	B	B	B	B	B	B	B	B	B	B	B	B	B
	109	109	101				101																	
29					B	B	B	B	B	B	B	B	B	B	B	B	B	B	B	B	B	B	B	B
	109	105	105	105																				
30				B	B	B	B	B	B	B	B	B	B	B	B	B	B	B	B	B	B	B		
	123	121	143																				113	111
31																								
MEDIANE										B	B	B	B	B	B	B	B	B	B					
	111	115	107	107	110	110	101	110	110										113	125	109	109	111	111
Nbre de VAL.	7	9	9	7	5	5	5	1	1	0	0	0	0	0	0	0	0	0	1	3	1	2	5	6
Quart. SUP.	123	129	127	120	123	120	106													128			121	111
Quart. INF.	109	108	103	107	104	103	100													119			105	109
Δ Quart.	014	021	024	013	019	017	006													009			016	002

Temps : TU + heures — TYPE - Es — - - AVR. 1964

Jours	00	01	02	03	04	05	06	07	08	09	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22	23
1																								
2																								
3																								
4																								
5																								
6																								
7																								
8																								
9																								
10																								
11																								
12																								
13																								
14																								
15																								
16																								
17																								
18																								
19																								
20																								
21																								
22																								
23																								
24																								
25																								
26																								
27																								
28																								
29																								
30																								
31																								
MEDIANE																								
Nbre de VIL																								
Quart. SUP																								
Quart. INF																								
Δ Quart.																								

Temps: TU +2 heures — f- min. en 0,1 MHz — - - AVR. 1964

Jours	00	01	02	03	04	05	06	07	08	09	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22	23
1																								
2																								
3																								
4																								
5																								
6																								
7																								
8																								
9																								
10																								
11																								
12																								
13																								
14																								
15																								
16																								
17																								
18																								
19																								
20																								
21																								
22																								
23																								
24																								
25																								
26																								
27																								
28																								
29																								
30																								
31																								
MEDIANE																								
Nbre de VHF.																								
Quart. SUP.																								
Quart. INF.																								
D Quart.																								

Temps : TU + 2 heures — MUF (3000) F1 en 0,1 MHz — - - AVR. 1964

Jours	00	01	02	03	04	05	06	07	08	09	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22	23
1																								
2																								
3																								
4																								
5																								
6																								
7																								
8																								
9																								
10																								
11																								
12																								
13																								
14																								
15																								
16																								
17																								
18																								
19																								
20																								
21																								
22																								
23																								
24																								
25																								
26																								
27																								
28																								
29																								
30																								
31																								
MEDIANE																								
Moy. VAL.																								
Quint. SUP.																								
Quint. INF.																								
D. Quint.																								

Temps : TU + heures — M(3000)F1 en 0,01 MHz — - AVR. 1964

Jours	00	01	02	03	04	05	06	07	08	09	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22	23
1																								
2																								
3																								
4																								
5																								
6																								
7																								
8																								
9																								
10																								
11																								
12																								
13																								
14																								
15																								
16																								
17																								
18																								
19																								
20																								
21																								
22																								
23																								
24																								
25																								
26																								
27																								
28																								
29																								
30																								
31																								
MEDIANE																								
Nbre de VAL																								
Quart SUP																								
Quart INF																								
Δ Quart																								

Temps: TU + 2 heures — fo F 1 en 0,01 MHz — - - AVR. 1964

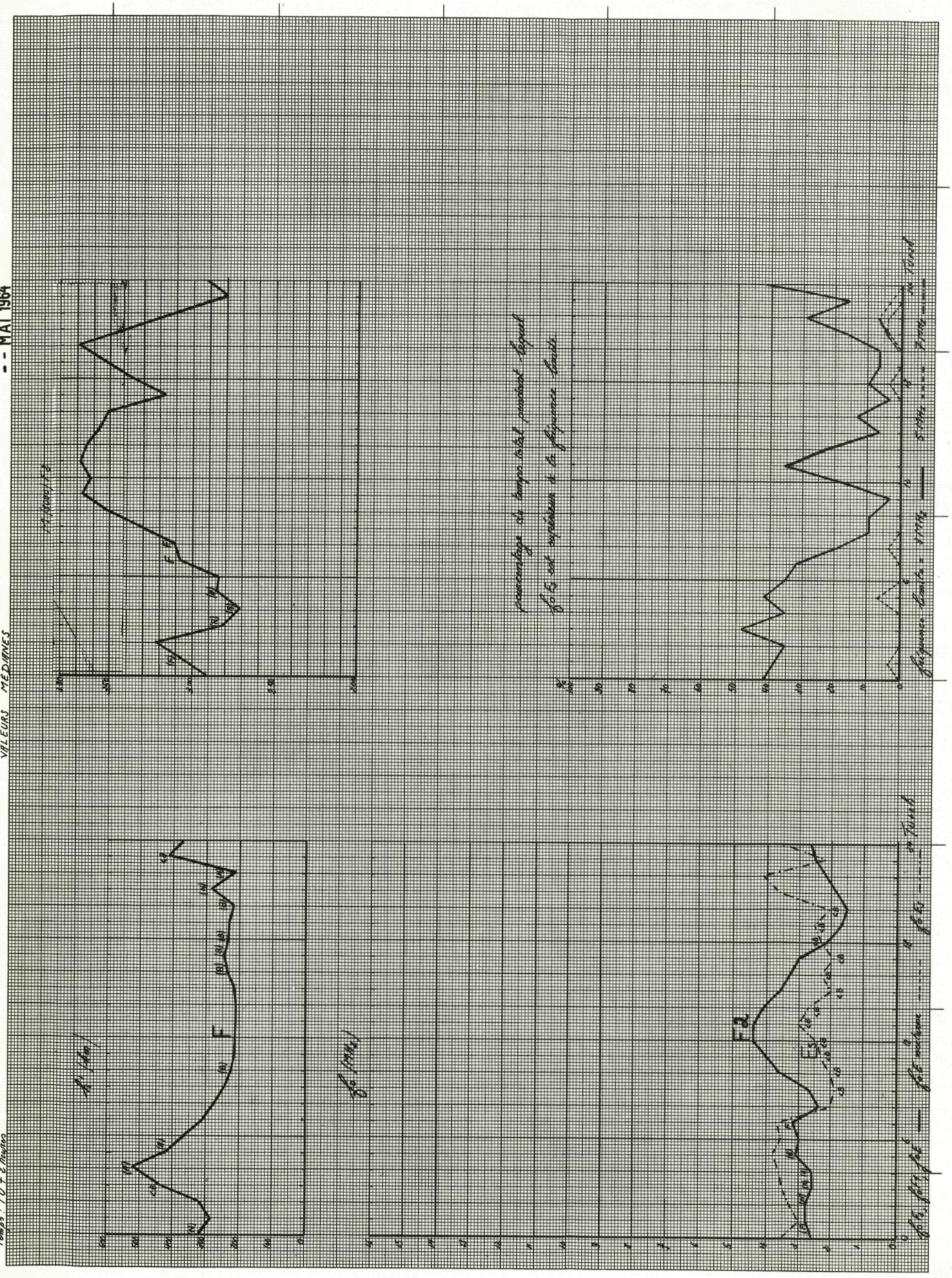
Jours	00	01	02	03	04	05	06	07	08	09	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22	23
1																								
2																								
3																								
4																								
5																								
6																								
7																								
8																								
9																								
10																								
11																								
12																								
13																								
14																								
15																	L							
16																								
17													L	L										
18														L										
19																								
20																								
21																								
22																								
23																								
24																								
25																								
26																								
27																								
28																								
29																								
30																								
31																								
MEDIANE																								
Nbre de Val.																								
Quart. Sup.																								
Quart. Inf.																								
Σ Quart.																								

Temps : TU + 2 heures — h' F2 en km — - - AVR. 1964

Jours	00	01	02	03	04	05	06	07	08	09	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22	23
1																								
2																								
3																								
4																								
5																								
6																								
7																								
8																								
9																								
10																								
11																								
12																								
13																								
14																								
15																								
16																								
17																								
18																								
19																								
20																								
21																								
22																								
23																								
24																								
25																								
26																								
27																								
28																								
29																								
30																								
31																								
MEDIANE																								
Nbre de VAL.																								
Quart SUP																								
Quart INF																								
Δ Quart																								

VALEURS TABULÉES

Mai 1964


- - MAI 1964
VALEURS MÉDIANES
Temps TU + 2 heures
F
F2

heures	f_0F_2	MUF(3000)F2	M(3000)F2	$h'F_2$	f_0F_1	MUF(3000)F1	M(3000)F1	$h'F$	f_0E	$h'E$	f_0E_s	f_bE_s	$h'E_s$	f_{min}
00								U 320 N-1			3.5 -1	A-1	115 -1	2.4 -31
01	U 2.2 F-2	U 2.8 F-2	U 2.96 F-2					285 -3			2.0 -20	A-20	113 -4	2.4 -31
02	U 2.8 N-2	3.2 -2	3.22 -2					320 -3			2.3 -18	A-18	113 -17	2.0 -31
03	U 2.6 R-2	U 3.2 R-2	U 2.82 R-2					E 440 B-2			2.5 -22	A-22	115 -19	2.4 -31
04	U 2.6 A-2	U 2.3 A-2	U 2.73 A-2					U 530 A-4			2.6 -20	D 2.6 A-20	117 -18	2.3 -31
05	U 3.1 A-2	U 3.0 A-2	U 2.84 A-2					U 430 A-3			3.8 -17	D 2.4 A-17	113 -16	2.5 -31
06	3.0 -2	3.4 -2	2.84 -2					360 -4			2.6 -16	D 2.0 A-16	112 -14	2.3 -31
07	3.2 F-2	3.8 -2	3.08 F-2					310 -3			3.7 -15	D 2.3 A-15	111 -13	D 2.2 B-31
08	3.4 -4	6.0 -2	3.11 F-3					275 -3			2.0 -14	A-14	114 -12	D 2.3 B-31
09	2.7 -7	3.6 -7	3.31 -7					245 -7			E 1.9 B-10	1.8 -10	117 -9	D 2.6 B-31
10	3.6 -20	12.8 -20	3.52 -20					U 225 B-20			E 2.0 B-21	E 2.0 B-21	125 -5	2.6 -31
11	4.0 -21	14.5 -21	3.67 -21					215 -21			E 2.3 B-21	E 2.3 B-21	119 -3	2.5 -30
12	4.8 -21	15.1 -20	3.62 -20					215 -21			E 2.4 B-20	E 2.3 B-20	119 -5	2.6 -30
13	4.4 -22	15.9 -22	3.68 -22					212 -22			E 2.0 B-21	E 2.3 B-21	111 -5	2.0 -30
14	4.1 -21	14.8 -21	3.64 -21					210 -21			E 2.7 B-21	E 2.5 B-21	116 -2	3.0 -31
15	3.6 -16	13.2 -16	3.56 -16					216 -16			E 2.0 B-17	E 2.0 B-17	103 -1	2.8 -30
16	3.3 -13	11.4 -13	3.51 -13					U 338 B-13			E 2.3 B-15	E 2.2 B-15	106 -4	D 3.8 B-30
17	3.0 -7	9.4 -7	3.17 -7					U 246 B-8			E 1.9 B-10	E 1.9 B-10	111 -3	D 2.0 B-31
18	2.2 -5	7.8 -5	3.37 -5					U 225 B-5			E 2.3 B-3	E 2.3 B-3	111 -4	D 3.3 B-31
19	1.7 -3	7.4 -3	3.52 -3					220 -3			E 2.5 B-4	E 2.5 B-3	110 -2	D 2.0 B-31
20	1.5 -2	5.3 -3	3.63 -3					U 220 B-3			E 2.0 B-6	U 1.2 A-6	115 -3	D 2.1 B-31
21								U 220 N-1			3.6 -6	A-6	108 -6	D 3.4 B-31
22								U 210 N-1			4.1 -11	A-11	113 -11	D 2.5 B-31
23	2.5 -1	7.0 -1	2.80 -1					E 410 A-1			2.2 -11	A-11	111 -11	D 2.1 B-31

Temps : TU + 2 heures — fo F2 en 9 MHz — MARS 1964

Jours	00	01	02	03	04	05	06	07	08	09	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22	23
1	A	A	A	A	A	B	A	B	B	B	B	B	B	B	B	B	B	B	B	B	B	B	B	B
2	A	A	B	B	B	B	A	B	B	B	B	B	B	B	B	B	F	B	B	B	B	B	B	B
3	B	A	B	A	A	A	B	A									042	B		F	B	B	B	
									018	026	035	041	044	052	056	040	033		042	017	017			
4	B	B	B	B	A	A	B	B	F									F	A	B	B	B	B	B
									018	033	040	050	058	051	044	053	034	030						
5	B	B	B	A	A	B	B	B	B	B	F						B	R	B	B	B	B	B	B
											040	050	050	052	044		044							
6	B	B	B	B	B	B	B	B	B	B	C	T	R		C	C	B	B	B	B	B	A	B	
										046		047	054	062										
7	B	B	B	A	N	B	B	UF	A	UF				UF	F	UF	UF	5	B	B	B	B	A	B
								038		040	042	048	044	054	048	037	032							
8	B	B	A	A	B	B	B	B	B				F		F	F	F		UF	B	B	B	B	B
										027	037	048	050	048	046	032	030	021	013					
9	B	N	N	N	N	N	B	A					F						B	B	B	B	B	B
									029	042	045	046	046	052	041	028	022	020	021	016				
10	B	A	A	A	A	A	A	A	A											A	A	A	A	A
										026	040	044	058	050	044	048	056	054	056	047				
11	A	A	A	A	B	A	B	B	A	B	B	B	B	B			B	B	B	B	B	B	B	B
															053	030								
12	A	B	A	A	A	B	A	B	B	A							B	B	B	B	B	B	B	B
											026	035	038	041	037	029								
13	B	B	A	B	B	B	B	A	B	B	F				N				A	B	B	A	A	A
											042	042	046	033	039	039	025	026						
14	A	A	A	A	A	A	F	F	B	A	B	B							B	B	A	A	A	A
						036	037	036	037						042	044	041	037	033					
15	A	A	A	A	A	A	A	B	B	B	B	B	B	B	B			N	B	B	A	B		
																030	028	029	032					025
16	A	A	B	B	B	A	B	B	B	B	B	B	B	B	B	B	B	B	B	B	B	B	A	B
17	A	A	A	A	A	R	R	A	A	B	B		B	B		F	F	B	B	B	B	B	B	A
												040			052	039	028							
18	A	UF	A	A	UB	A	A	B	B	B			F		B	B	A	B	B	B	B	B	A	A
		033			028						030	040	042	050										
19	A	B	B	B	B	A	B	A	A	B	F				B	B	B	B	B	B		B	B	B
											040	044	050	060							013			
20	A	B	B	UR	B	B	R	R	A	B					UR	B	B	B	B	B	B	B	B	B
				023							026	035	046	040	032									
21	B	A	A	A	B	B	B	B	B	B					B	B	B	B	B	B	B	B	B	B
											023	040	038	048										
22	B	A	UN	A	UB	A		B	A	A	UN	R					B	B	B	B	B	A	A	B
			027		024		042				030	037	040	047	033	030								
23	B	UR	S	US	A	US	A	A	A	US					F	F		B	B	B	B	B	A	B
		024	030	028		026				021	028	033	037	044	025	035	042							
24	A	N	A	A	A	A	A	A	A	B	B	B	B	B	B	B	B	B	B	B	B	B	B	A
25	F	A	A	B	B	B	B	B	B	B	B	B	B	B	B	B	B	B	B	B	A	N	N	A
26	A	A	B	B	A	B	B	B	B	B	B						B	B	B	B	B	B	B	A
												030	041	035	026	028								
27	B	B	A	A	A	A	A	A	B	B	B	B	B	B	B	B	B	B	B	B	B	B	B	A
28	A	A	A	A	A	A	A	A	B	B		R		R		B	B	B	B	B	B	B	B	A
											026	032	026	040	042									
29	A	A	B	A	A	A	A	B	B	B						B	A	A	A	B	B	B	B	B
											024	036	035	035	030									
30	B	A	A	A	A	A	A	A	A	A		UF					B	B	B	B	B	B	A	B
											021	030	036	035	034	032								
31	B	A	B	B	B	B	A	B	B	B	F	F				A	B	A	A	A	B	B	B	B
											024	032	045	033	030									
Mesures	1	UF	UN	UR	UB	UA	**	F	**											**	**	**	**	**
		028	032	026	025	031	030	042	024	017	036	040	044	044	041	036	032	030	022	017	015			025
Nbre de VAL	0	2	2	2	2	2	2	2	4	7	20	21	21	22	21	16	12	7	5	3	2	0	0	1
Quart SUP.											**	**	**	**	**	**	**	**						
											033	040	042	045	048	052	047	040	040	036	044	032		
Quart INF.															**	**	**	**						
											018	026	026	034	038	040	034	031	038	021	020	016		
A. Quart.															**	**	**	**						
											015	014	016	011	010	012	013	009	012	015	024	016		

Temps : TU + 2 heures — MUF (3000) F2 en 0,1 MHz — - - MAI 1964

Jours	00	01	02	03	04	05	06	07	08	09	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22	23
1	A	A	A	A	A	B	A	B	B	B	B	B	B	B	B	B	B	B	B	B	B	B	B	B
2	A	A	B	B	B	B	A	B	B	B	B	B	B	B	B	B		B	B	B	B	B	B	B
3	A	A	B	A	A	A	B	A									140	B				B	B	B
									054	086	165	143	150	130	216	141	130		078	062	064			
4	B	B	B	B	A	A	B	B											A	B	B	B	B	B
									060	101	152	180	210	136	165	206	160	104						
5	B	B	B	A	A	B	B	B	B	B	F					B		B	B	B	B	B	B	B
											141	138	170	220	223		158							
6	B	B	B	B	B	B	B	B	B	B		C	C	R		C	C	B	B	B	B	B	A	B
											151			206	246									
7	B	B	B	A	N	B	B	UF	A	UF				UF	F	UF	F	S	B	B	B	B	A	B
								086		160	140	180	152	217	170	124	105							
8	B	B	A	A	B	B	B	B	B										UF	B	B	B	B	B
										037	143	180	190	161	170	121	114	071	090					
9	B	B	N	N	N	N	N	B	A													B	B	B
										036	150	169	167	156	200	180	105	074	066	074	053			
10	B	A	A	A	A	A	A	A	A													A	A	A	A
										081	143	150	213	132	158	150	130	171	170	153				
11	A	A	A	A	B	A	B	B	A	B	B	B	B	B			B	B	B	B	B	B	B	B
															104	111								
12	A	B	A	A	A	B	A	B	B	A							B	B	B	B	B	B	B	B
											130	120	139	138	127	146								
13	B	B	A	B	B	B	A	B	B	B									A	B	B	A	A	A
											159	155	167	140	141	145	111	107						
14	A	A	A	A	A	A			F	B	A	B	B						B	B	A	A	A	A
						037	108	111	115					143	160	151	130	073						
15	A	A	A	A	A	A	B	B	B	B	B	B	B	B	B					B	B	A	B	
																104	087	090	101					070
16	A	A	B	B	B	A	B	B	B	B	B	B	B	B	B	B	B	B	B	B	B	B	A	B
17	A	A	A	A	A	A	R	A	A	B	B		B	B		F	F	B	B	B	B	B	B	A
												145			138	143	097							
18	A	UF	A	A	UB	A	A	B	B	B						B	B	A	B	B	B	B	A	A
		106			053						104	141	158	186										
19	A	B	B	B	B	A	B	A	A	B						B	B	B	B	B	B		B	B	B
											137	168	200	230							044			
20	A	B	B	UR	B	B	R	R	A	B						UR	B	B	B	B	B	B	B	B	B
				063							099	130	176	150	109									
21	B	A	A	A	B	B	B	B	B	B						B	B	B	B	B	B	B	B	B	B
											096	149	137	157										
22	B	A	UN	A	UA	A		B	A	A	UN						B	B	B	B	B	A	A	B
			087		085		061				105	130	143	161	120	110								
23	B	UR	S	US	A	US	A	A	A	US						F		B	B	B	B	B	A	B
		070	091	074		083				061	086	126	130	164	149	124	084							
24	A	N	A	A	A	A	A	A	A	B	B	B	B	B	B	B	B	B	B	B	B	B	B	A
25	F	A	A	B	B	B	B	B	B	B	B	B	B	B	B	B	B	B	B	B	A	N	N	A
26	A	A	B	B	A	B	B	B	B	B	B						B	B	B	B	B	B	B	A
												115	140	130	131	100								
27	B	B	A	A	A	A	A	A	B	B	B	B	B	B	B	B	B	B	B	B	B	B	B	A
28	A	A	A	A	A	A	A	B	B			R												
											090	110	127	136	148	B	B	B	B	B	B	B	B	A
29	A	A	B	A	A	A	A	B	B	B						B	A	A	A	B	B	B	B	B
											079	127	120	130	110									
30	B	A	A	A	A	A	A	A	A	A							B	B	B	B	B	B	A	B
											074	105	130	131	116	116								
31	B	A	B	B	B	B	A	B	B	B	F	F				A	B	A	A	A	B	B	B	B
											080	095	146	116	119									
MEDIANE		UF		UR	UA	UA																		
		088	092	072	063	090	084	088	060	096	128	145	151	159	148	132	114	074	078	074	059			070
Nbre de VR	0	2	2	2	2	2	2	2	3	7	20	21	20	22	21	16	12	7	5	3	3	0	0	1
Quint. SUP.									082	101	146	168	173	132	184	148	135	104	139	116	062			
Quint. INF.									057	081	093	126	134	138	120	114	101	071	068	068	058			
Δ Quint.									025	020	053	042	039	044	064	034	034	033	071	048	004			

Temps : TU + heures — M (3000) F2 en 0,01 MHz — - - MAI 1964

Jours	00	01	02	03	04	05	06	07	08	09	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22	23
1	A	A	A	A	A	B	A	B	B	B	B	B	B	B	B	B	B	B	B	B	B	B	B	B
2	A	A	B	B	B	B	A	B	B	B	B	B	B	B	B	B	F 333	B	B	B	B	B	B	B
3	A	A	B	A	A	A	B	A	300	321	357	363	344	365	386	362	384	B	354	365	F 376	B	B	B
4	B	B	B	B	A	A	B	B	F 333	348	362	360	362	376	359	396	353	347	A	B	B	B	B	B
5	B	B	B	A	A	B	B	B	B	B	F 352	396	340	355	348	B	R 383	B	B	B	B	B	B	B
6	B	B	B	B	B	B	B	B	B	B	C 359	C	R 381	390	C	C	B	B	B	B	B	B	A	B
7	B	B	B	A	N	B	B	UF 307	A	UF 300	333	375	345	UF 381	F 354	UF 385	F 388	3	B	B	B	B	A	B
8	B	B	A	A	B	B	B	B	B	353	367	375	380	374	369	378	380	386	368	B	B	B	B	B
9	B	B	N	N	N	N	N	B	A	321	367	367	361	339	385	380	375	346	330	352	B 369	B	B	B
10	B	A	A	A	A	A	A	A	A	341	355	341	377	384	339	312	341	317	303	338	A	A	A	A
11	A	A	A	A	B	A	B	B	A	B	B	B	B	B	324	347	B	B	B	B	B	B	B	B
12	A	B	A	A	A	B	A	B	B	A	361	371	366	336	343	374	B	B	B	B	B	B	B	B
13	B	B	A	B	B	B	B	A	B	B	F 378	369	363	353	N 341	370	377	397	A	B	B	A	A	A
14	A	A	A	A	A	A	F 363	F 382	F 388	F 311	B	A	B	B	311	364	351	351	221	B	B	A	A	A
15	A	A	A	A	A	A	B	B	B	B	B	B	B	B	B	348	311	310	337	N	B	B	A	B 280
16	A	A	B	B	B	A	B	B	B	B	B	B	B	B	B	B	B	B	B	B	B	B	A	B
17	A	A	A	A	A	R	R	A	A	B	B 362	B	B	B	F 381	F 367	F 346	B	B	B	B	B	B	A
18	A	UF 321	A	A	UB 384	A	A	B	B	B	F 347	350	376	364	B	B	A	B	B	B	B	B	A	A
19	A	B	B	B	B	A	B	A	A	B	F 382	386	400	383	B	B	B	B	B	B	B 362	B	B	B
20	A	B	B	UR 300	B	B	R	R	A	B	B 381	371	383	375	UR 341	B	B	B	B	B	B	B	B	B
21	B	A	A	A	B	B	B	B	B	B	B 321	372	360	365	B	B	B	B	B	B	B	B	B	B
22	B	A	UN 382	A	UB 350	A	277	B	A	A	UN 377	R 351	372	342	364	367	B	B	B	B	B	A	A	B
23	B	UR 332	3 323	US 284	A	US 313	A	A	A	US 313	344	382	381	373	390	F 384	F 382	B	B	B	B	B	A	B
24	A	N	A	A	A	A	A	A	A	B	B	B	B	B	B	B	B	B	B	B	B	B	B	A
25	F	A	A	B	B	B	B	B	B	B	B	B	B	B	B	B	B	B	B	B	A	N	N	A
26	A	A	B	B	A	B	B	B	B	B	B	383	341	371	364	367	B	B	B	B	B	B	B	A
27	B	B	A	A	A	A	A	A	B	B	B	B	B	B	B	B	B	B	B	B	B	B	B	A
28	A	A	A	A	A	A	A	A	B	B	346	344	359	340	354	B	B	B	B	B	B	B	B	A
29	A	A	B	A	A	A	A	B	B	B	328	363	341	371	367	B	A	A	A	B	B	B	B	B
30	B	A	A	A	A	A	A	A	A	A	352	350	361	374	341	361	B	B	B	B	B	B	A	B
31	B	A	B	B	B	B	A	B	B	B	F 333	383	360	351	397	A	B	A	A	A	B	B	B	B
MEDIANE	A	UF 306	A 322	UR 284	UA 372	UA 384	284	368	F 311	F 331	352	367	362	368	364	356	351	317	337	362	363			280
Nbre de VAL	0	2	2	2	2	2	2	2	3	3	20	21	20	22	21	16	13	7	5	3	3	0	0	1
Quart SUP											382	348	360	375	374	375	382	373	378	338	361	358	372	
Quart INF											306	311	338	352	348	351	350	350	342	297	312	345	366	
Δ Quart											016	037	022	023	026	024	032	023	036	041	039	013	006	

Temps : TU + 1 heure

h F en kc

- - MAI 1964

Jours	00	01	02	03	04	05	06	07	08	09	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22	23
1	A	A	A	A	A	B	A	B	B	B	B	B	B	B	B	B	B	B	B	B	B	B	B	B
2	A	A	B	B	B	B	B	B	B	B	B	B	B	B	B	B	EB 270	B	B	B	B	B	B	B
3	A	A	B	A	A	A	B	A	280	250	220	215	215	220	205	EB 250	205	B	EB 230	225	220	B	B	B
4	B	B	B	B	A	A	B	B	EB 300	240	215	220	200	205	205	190	EB 220	220	A	B	B	B	B	B
5	B	B	B	A	A	B	B	B	B	B	EB 240	210	210	220	220	B	EB 230	B	B	B	B	B	B	B
6	B	B	B	B	B	B	B	B	B	B	EB 230	C	210	215	205	C	C	B	B	B	B	B	A	B
7	B	B	B	A	UN 540	B	B	310	A	EB 280	Z 245	215	220	200	210	215	Z 260	215	B	B	B	B	A	B
8	B	B	A	A	B	B	B	B	B	215	205	205	200	205	210	180	200	EB 260	220	B	B	B	B	B
9	B	B	UN 620	UN 546	UN 670	UN 630	UN 645	B	A	225	210	205	205	205	200	200	210	235	250	235	210	B	B	B
10	B	A	A	A	A	A	A	A	A	255	220	210	210	200	200	250	225	240	280	EA 315	A	A	A	A
11	A	A	A	A	B	A	B	B	A	B	B	B	B	B	EB 315	260	B	B	B	B	B	B	B	B
12	A	B	A	A	A	B	A	B	B	A	260	235	230	235	235	220	B	B	B	B	B	B	B	B
13	B	B	A	B	B	B	B	A	B	B	215	220	210	210	205	200	225	245	A	B	B	A	A	A
14	A	A	A	A	A	EA 420	340	310	EB 270	B	A	B	B	245	220	215	250	EA 520	B	B	A	A	A	A
15	A	A	A	A	A	A	B	B	B	B	B	B	B	B	B	EB 260	EB 315	265	EB 255	B	B	A	B	EB 410
16	A	A	A	A	A	A	B	B	B	B	B	B	B	B	B	B	B	B	B	B	B	A	B	B
17	A	A	A	A	A	B	A	A	A	B	A	260	B	B	210	220	250	B	B	B	B	B	B	A
18	A	285	A	A	EA 345	A	A	B	B	B	260	215	215	EC 260	B	B	A	B	B	B	B	B	A	A
19	A	B	B	B	B	A	B	A	A	B	215	195	195	215	B	B	B	B	B	B	EB 270	B	B	B
20	A	B	B	EB 320	B	B	230	210	A	B	215	205	210	EA 215	EB 210	B	B	B	B	B	B	B	B	B
21	B	A	A	A	B	B	B	B	B	B	EB 250	220	215	220	B	B	B	B	B	B	B	B	B	B
22	B	A	320	A	EA 500	A	UB 380	B	A	A	250	240	210	215	200	200	B	B	B	B	B	A	A	B
23	B	EB 260	310	EB 440	A	EB 340	A	A	A	300	240	215	220	Z 205	210	215	225	B	B	B	B	B	A	B
24	A	UN 325	A	A	A	A	A	A	A	B	B	B	B	B	B	B	B	B	B	B	B	B	B	A
25	UN 320	A	A	B	B	B	B	B	B	B	B	B	B	B	B	B	B	B	B	B	A	UN 280	UN 310	A
26	A	A	B	B	A	B	B	B	B	B	B	230	230	220	240	EB 250	B	B	B	B	B	B	B	A
27	B	A	A	A	A	A	A	A	B	B	B	B	B	B	B	B	B	B	B	B	B	B	B	A
28	A	A	A	A	A	A	A	A	B	B	EB 255	235	215	200	215	B	B	B	B	B	B	B	B	A
29	A	A	B	A	A	A	A	B	B	B	EB 275	210	230	210	225	B	A	A	A	B	B	B	B	B
30	B	A	A	A	A	A	A	A	A	A	230	235	205	215	210	215	B	B	B	B	B	B	A	B
31	B	A	B	B	B	B	A	B	B	B	250	235	225	EA 220	215	A	B	A	A	A	B	B	B	B
MEDIANE	UN 320	285	320	EB 440	UB 520	UB 420	360	310	275	245	UB 226	215	215	212	210	216	UB 238	UB 246	UB 235	230	UB 220	UN 280	UN 310	EB 410
Nbre de VAL	1	3	3	3	4	3	4	3	3	7	20	21	21	22	21	16	14	8	5	3	3	1	1	1
Quint. SUP		335	470	502	EA 605	EA 520	UB 512	310	282	UB 278	249	234	222	220	226	UB 235	UB 252	266	266	UB 252	UB 225			
Quint. INF		273	315	EB 280	EA 422	EA 280	285	260	275	225	215	210	208	205	205	208	218	238	205	230	220			
8 Quint		063	155	EB 122	EA 183	EA 140	UB 227	050	007	UB 053	034	024	014	015	021	UB 027	UB 034	028	041	UB 022	UB 015			

Temps : TU + heures — fo E en 0,01 MHz — - - MAI 1964

Jours	00	01	02	03	04	05	06	07	08	09	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22	23
1																								
2																								
3																								
4																								
5																								
6																								
7																								
8																								
9																								
10																								
11																								
12																								
13																								
14																								
15																								
16																								
17																								
18																								
19																								
20																								
21																								
22																								
23																								
24																								
25																								
26																								
27																								
28																								
29																								
30																								
31																								
MEDIANE																								
1ère d. Val.																								
Quart. SUP.																								
Quart. INF.																								
Δ Quart.																								

0 1 2 3 4 5 6 7 8 9 10 11 12 13 14 15 16 17 18 19 20 21 22 23

06 : 130
08 : 170
R 135
EB 130
EB 110
R 140
R 135 200
UB 120 190
UB 160
UB 160
UB 160 125
EB 210

Temps : TU + 0 heures — h' E en km — - - MAI 1964

Jours	00	01	02	03	04	05	06	07	08	09	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22	23
1																								
2							111																	
3										111														
4									EB 131															
5																								
6																								
7																								
8																								
9																B								
10														B										
11																								
12																								
13																								
14																								
15																								
16																								
17							111	113	127															
18																								
19																								
20																								
21																								
22											EB 131		FA 127	EA 125										
23		143	139							111		B	B			122								
24																								
25																								
26																								
27																								
28																								
29														B										
30																								
31																								
MEDIANE																								
Nbre de VAL																								
Quant. SUP.																								
Quant. INF.																								
Δ Quant.																								

Temps: TU + chiffres — foEs en 0,1 MHz — MAI 1964

Jours	00	01	02	03	04	05	06	07	08	09	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22	23
1	046	042	B	040	046	B	042	B	B	B	B	B	B	B	B	B	B	B	B	B	B	B	B	B
2	042	022	B	B	B	B	029	B	B	B	B	B	B	B	B	B	EB 022	B	B	B	B	B	B	B
3	021	040	B	036	026	038	B	040	EB 014	B	EB 030	EB 022	EB 022	EB 023	EB 030	EB 034	023	B	EB 016	EB 011	EB 011	B	B	B
4	B	B	B	B	013	025	B	B	E8 015	E8 019	E8 031	E8 025	E8 023	E8 020	E8 026	E8 020	030	E8 030	033	B	B	B	B	B
5	B	B	B	020	013	B	B	B	B	B	EB 026	EB 027	EB 020	EB 034	EB 027	B	EB 038	B	B	B	B	B	B	B
6	B	B	B	B	B	B	B	B	B	B	EB 035	C	C	EB 030	EB 031	C	C	B	B	B	B	B	044	B
7	B	B	B	040	EB 028	B	B	042	038	E8 036	036	E8 027	E8 031	E8 030	E8 020	E8 016	E8 020	E8 018	B	B	B	B	JM 032	B
8	B	B	JM 022	037	B	B	B	B	B	E8 016	E8 023	E8 020	E8 026	E8 023	E8 031	E8 018	E8 019	E8 016	E8 016	B	B	B	B	B
9	B	B	EB 033	EB 033	EB 036	EB 023	EB 023	B	044	EB 016	EB 023	EB 022	EB 024	EB 023	EB 020	EB 012	E	EB 011	EB 011	EB 012	EB 012	B	B	B
10	B	018	048	038	048	036	035	018	038	E8 013	E8 019	E8 019	028	015	023	E8 020	026	E8 030	E8 046	039	035	105	053	050
11	047	040	044	038	B	042	B	B	037	B	B	B	B	B	EB 030	EB 026	B	B	B	B	B	B	B	B
12	047	B	020	017	017	B	018	B	B	041	EB 026	EB 027	EB 030	EB 030	EB 027	EB 024	B	B	B	B	B	B	B	B
13	B	B	JX 029	B	B	B	B	041	B	B	EB 028	EB 027	EB 037	EB 028	EB 022	EB 020	EB 012	EB 011	EB 048	B	B	032	028	029
14	048	042	040	042	042	028	035	020	018	JX 043	EB	B	JX	B	B	EB 030	EB 030	EB 016	B	B	043	039	028	037
15	025	050	043	033	040	058	B	B	B	B	B	B	B	B	B	EB 023	EB 023	EB 014	EB 021	B	B	030	B	021
16	022	023	B	B	B	035	B	B	B	B	B	B	B	B	B	B	B	B	B	B	B	B	041	B
17	041	036	033	022	029	C	C	022	021	B	B	EB 034	B	B	EB 030	EB 043	EB 013	B	B	B	B	B	B	017
18	042	023	030	042	015	JM 034	B	037	B	B	EB 023	EB 020	EB 027	C	B	B	JM 038	B	B	B	B	B	041	042
19	017	B	B	B	B	018	B	040	034	B	EB 017	EB 022	EB 026	EB 026	B	B	B	B	B	B	EB 013	B	B	B
20	017	B	B	EB 018	B	B	040	042	014	B	EB 015	EB 040	E8 023	E8 021	E8 020	B	B	B	B	B	B	B	B	B
21	B	017	030	038	B	B	B	B	B	B	EB 020	EB 024	EB 021	EB 030	B	B	B	B	B	B	B	B	B	B
22	B	028	027	035	049	058	EB 017	B	015	020	019	020	020	023	EB 015	EB 016	B	B	B	B	B	040	033	B
23	B	EB 012	024	EB 018	043	039	040	035	020	017	EB 016	EB 016	EB 015	EB 017	EB 017	EB 011	EB 018	B	B	B	B	B	J 020	B
24	030	EB 031	048	043	048	048	048	048	050	B	B	B	B	B	B	B	B	B	B	B	B	B	B	017
25	035	026	035	B	B	B	B	B	B	B	B	B	B	B	B	B	B	B	B	B	N 037	042	036	K 022
26	033	040	B	B	042	B	B	B	B	B	B	EB 025	EB 028	EB 046	EB 037	EB 023	B	B	B	B	B	B	B	040
27	B	B	058	035	JX 043	028	035	037	B	B	B	B	B	B	B	B	B	B	B	B	B	B	B	018
28	036	030	022	020	021	033	042	020	B	B	EB 020	EB 024	EB 019	EB 023	EB 020	B	B	B	B	B	B	B	B	044
29	029	030	B	JX 041	JX 041	042	040	B	B	B	EB 020	EB 018	EB 020	EB 043	EB 025	B	035	029	028	B	B	B	B	B
30	B	021	JX 041	026	018	019	018	012	018	020	016	020	E8 020	E8 020	E8 016	E8 014	B	B	B	B	B	B	042	B
31	B	JX 043	B	B	B	B	037	B	B	B	014	018	JX 035	JX 045	JX 033	041	B	032	JX 060	JX 038	B	B	B	B
MEDIANE	035	030	033	035	036	038	036	037	020	EB 019	EB 020	EB 033	EB 024	EB 030	EB 037	EB 020	EB 023	EB 013	EB 033	EB 025	EB 020	036	041	022
Nbre de val.	17	20	18	22	20	17	16	13	14	18	21	21	20	21	21	17	15	10	9	4	6	6	11	11
Quart SUP	042	040	043	040	042	042	040	042	038	E8 033	E8 026	E8 036	E8 023	E8 032	E8 030	E8 034	E8 033	E8 028	040	033	035	042	044	040
Quart. INF	028	022	024	022	020	029	E8 026	033	E8 015	E8 016	E8 018	E8 020	E8 030	E8 028	E8 020	E8 016	E8 017	E8 014	E8 016	E8 012	E8 016	030	032	017
1 Quart	014	018	019	018	022	013	E8 014	013	E8 023	E8 017	E8 008	E8 006	E8 003	E8 009	E8 010	E8 008	E8 016	E8 014	E8 024	E8 026	E8 023	012	012	023

Temps : TU + 2 heures — fb Es vers 0,117 Hz — - - MAI 1964

Jours	00	01	02	03	04	05	06	07	08	09	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22	23
1	A	A	A	A	A	A	A	A	A	A	A	A	A	A	A	A	A	A	A	A	A	A	A	A
2	A	A	A	A	A	A	A	A	A	A	A	A	A	A	A	A	EA 043	A	A	A	A	A	A	A
3	A	A	A	A	A	A	A	A	EA 014	A	EA 020	EA 022	EA 022	EA 023	EA 030	EA 024	EA 043	A	EA 016	EA 021	EA 011	A	A	A
4	A	A	A	A	013	025	A	A	015	EA 019	EA 021	EA 025	EA 023	EA 020	EA 022	EA 020	030	030	A	A	A	A	A	A
5	A	A	A	A	A	A	A	A	A	A	EA 026	EA 027	EA 030	EA 034	EA 037	A	EA 028	A	A	A	A	A	A	A
6	A	A	A	A	A	A	A	A	A	A	EA 025	C	C	EA 030	EA 031	C	C	A	A	A	A	A	A	A
7	A	A	A	A	040	A	A	023	A	EA 036	EA 027	EA 027	EA 031	EA 030	EA 020	EA 016	EA 020	EA 018	A	A	A	A	A	A
8	A	A	A	A	A	A	A	A	A	EA 016	EA 029	EA 030	EA 026	EA 028	EA 023	EA 018	EA 019	EA 016	EA 016	A	A	A	A	A
9	A	A	EA 033	EA 013	EA 032	EA 023	EA 023	A	A	EA 016	EA 013	EA 023	EA 024	EA 025	EA 020	EA 012	E	EA 011	EA 011	EA 012	EA 012	A	A	A
10	A	A	A	A	A	A	A	A	A	EA 015	EA 019	EA 019	022	EA 018	EA 027	EA 020	023	EA 020	EA 016	EA 028	A	A	A	A
11	A	A	A	A	A	A	A	A	A	A	A	A	A	A	EA 026	EA 025	A	A	A	A	A	A	A	A
12	A	A	A	A	A	A	A	A	A	A	EA 026	EA 027	EA 030	EA 030	EA 027	EA 024	A	A	A	A	A	A	A	A
13	A	A	A	A	A	A	A	A	A	A	EA 028	EA 027	031	020	EA 032	EA 020	EA 016	EA 011	A	A	A	A	A	A
14	A	A	A	A	A	032	033	023	EA 018	A	A	A	A	EA 030	EA 030	EA 016	EA 017	025	A	A	A	A	A	A
15	A	A	A	A	A	A	A	A	A	A	A	A	A	A	A	EA 023	EA 023	EA 014	EA 023	A	A	A	A	021
16	A	A	A	A	A	A	A	A	A	A	A	A	A	A	A	A	A	A	A	A	A	A	A	A
17	A	A	A	021	026	C	C	A	A	A	A	EA 024	A	A	EA 020	EA 022	EA 019	A	A	A	A	A	A	A
18	A	024	A	A	015	A	A	A	A	A	EA 023	EA 020	EA 024	C	A	A	A	A	A	A	A	A	A	A
19	A	A	A	A	A	A	A	A	A	A	EA 017	EA 023	026	EA 035	A	A	A	A	A	A	EA 012	A	A	A
20	A	A	A	EA 018	A	A	030	025	A	A	EA 015	EA 020	023	EA 021	EA 030	A	A	A	A	A	A	A	A	A
21	A	A	A	A	A	A	A	A	A	A	EA 020	EA 024	EA 021	EA 020	A	A	A	A	A	A	A	A	A	A
22	A	A	021	030	024	A	EA 017	A	A	A	016	020	018	022	EA 025	EA 025	A	A	A	A	A	040	039	A
23	A	EA 012	020	EA 018	033	017	A	A	A	017	EA 015	EA 016	EA 015	017	017	EA 011	EA 032	A	A	A	A	A	A	A
24	A	EA 031	027	A	A	A	A	A	A	A	A	A	A	A	A	A	A	A	A	A	A	A	A	A
25	023	A	A	A	A	A	A	A	A	A	A	A	A	A	A	A	A	A	A	A	A	042	030	A
26	A	A	A	A	A	A	A	A	A	A	A	EA 025	EA 028	EA 026	EA 027	EA 023	A	A	A	A	A	A	A	A
27	A	A	A	A	A	A	A	A	A	A	A	A	A	A	A	A	A	A	A	A	A	A	A	A
28	A	A	A	A	A	A	A	A	A	A	EA 020	EA 024	EA 019	EA 021	EA 020	A	A	A	A	A	A	A	A	A
29	026	A	A	A	A	A	A	A	A	A	EA 020	EA 018	EA 020	EA 023	EA 025	A	A	A	A	A	A	A	A	A
30	A	020	A	A	A	A	A	A	A	A	012	018	EA 020	EA 020	EA 016	EA 014	A	A	A	A	A	A	A	A
31	A	A	A	A	A	A	037	A	A	A	013	018	020	024	030	A	A	A	A	A	A	A	A	A
MEDIANE	A	A	A	A	026	024	030	023	A	018	EA 020	EA 023	EA 023	EA 023	EA 025	EA 020	EA 023	EA 019	EA 023	EA 025	UA 012	A	A	A
Nbre de VAL	17	20	18	22	20	17	16	13	14	10	21	21	20	21	21	17	15	10	9	4	6	6	11	11
Quant SUP					A	A	A	A		A	EA 026	EA 026	EA 029	EA 030	EA 020	EA 024	EA 023	EA 025	A	A	A			
Quant INF					UA 026	UA 024	UA 030	UA 023		EA 016	EA 016	EA 020	EA 020	EA 021	EA 030	EA 016	017	EA 014	EA 016	EA 012	EA 012			
Δ Quant											EA 010	EA 006	EA 009	EA 009	EA 010	EA 008	EA 016	EA 011						

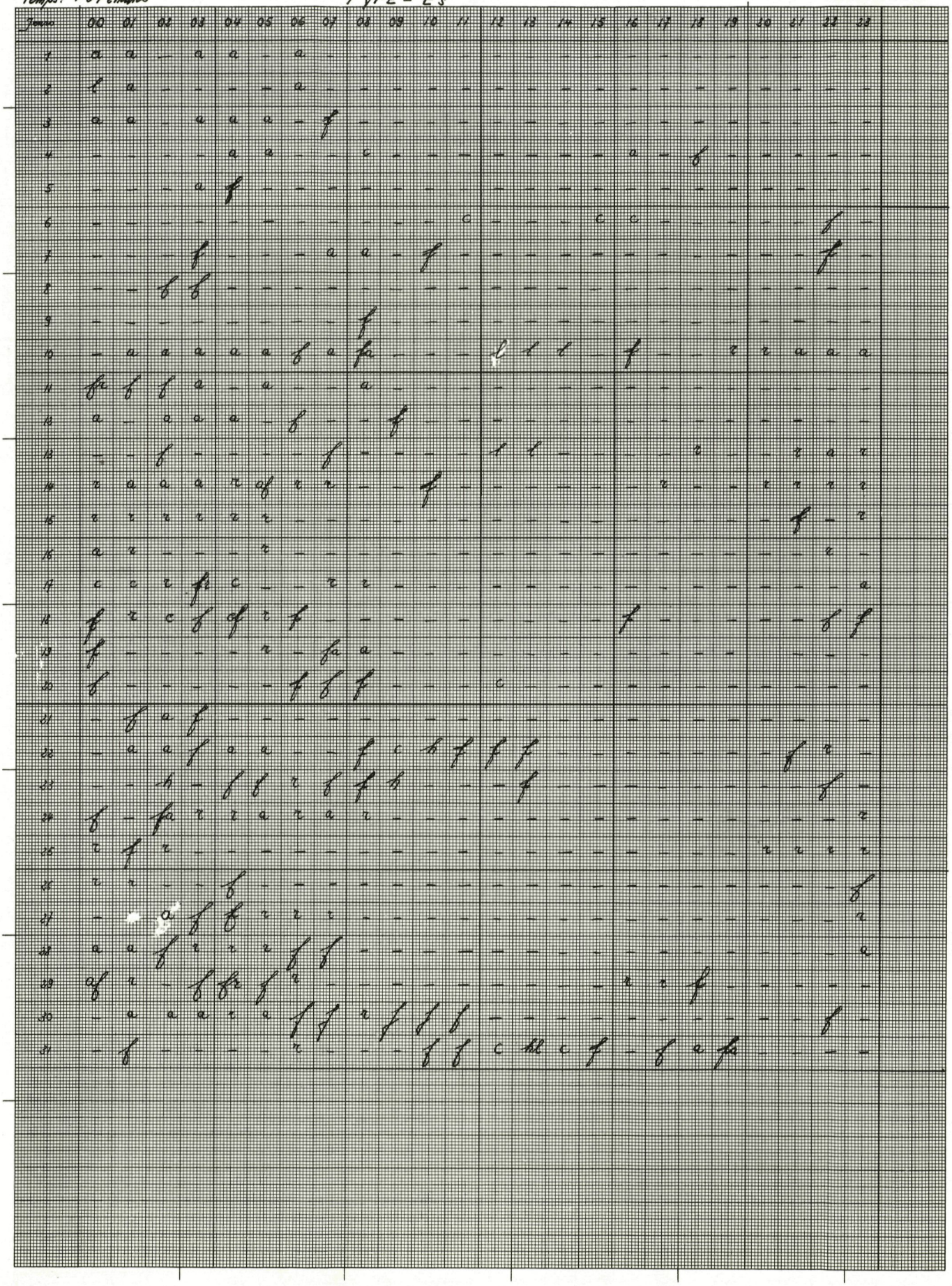
Temps : TU + 2 heures — h'Es en km — - - MAI 1964

Jours	00	01	02	03	04	05	06	07	08	09	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22	23
1		B				B		B	B	B	B	B	B	B	B	B	B	B	B	B	B	B	B	B
	111	101		103	113		113																	
2		B	B	B	B		B		B	B	B	B	B	B	B	B	B	B	B	B	B	B	B	B
	107	112				123																		
3		B				B			B	B	B	B	B	B	B	B	B	B	B	B	B	B	B	B
	133	103		103	109	105		113																
4	B	B	B	B			B	B		B	B	B	B	B	B	B	/	B		B	B	B	B	B
					115	113			131								103		109					
5	B	B	B			B	B	B	B	B	B	B	B	B	B	B	B	B	B	B	B	B	B	B
				121	125																			
6	B	B	B	B	B	B	B	B	B	B	B	C	B	B	B	C	C	B	B	B	B	B		B
																							113	
7	B	B	B		B	B	B			B		B	B	B	B	B	B	B	B	B	B	B		B
				101				131	115		115												131	
8	B	B			B	B	B	B	B	B	B	B	B	B	B	B	B	B	B	B	B	B	B	B
			113	103																				
9	B	B	B	B	B	B	B	B		B	B	B	B	B	B	B	B	B	B	B	B	B	B	B
									117															
10	B									B	B	B				B		B	B		Z			
		131	119	163	153	149	119	125	105				119	119	113		103			113	149	113	103	103
11					B		B	B	BB	B	B	B	B	B	B	B	B	B	B	B	B	B	B	B
	115	113	111	115		115			131															
12		B				B		B	B		B	B	B	B	B	B	B	B	B	B	B	B	B	B
	131		117	115	119		113			105														
13	B	B		B	B	B	B		B	B	B	B				B	B	B		B	B			
			101					103					103	111					117			107	121	103
14									B	B		B	B	B	B	B	B		B	B				
	109	107	125	123	123	111	113	111			125							111			115	105	105	105
15							B	B	B	B	B	B	B	B	B	B	B	B	B	B	B		B	
	111	107	103	115	111	101																121		111
16		B	B	B		B	B	B	B	B	B	B	B	B	B	B	B	B	B	B	B	B		B
	105	113			119																		105	
17					C	C			B	B	B	B	B	B	B	B	B	B	B	B	B	B	B	
	129	125	119	111	117			111	115															141
18								B	B	B	B	B	B	B	B	B		B	B	B	B			
	113	133	113	103	133	117	103										101						103	101
19	B	B	B	B	B	B				B	B	B	B	B	B	B	B	B	B	B	B	B	B	B
	109				109		113	113																
20		B	B	B	B	B				B	B	B		B	B	B	B	B	B	B	B	B	B	B
	153					101	141	103					123											
21	B				B	B	B	B	B	B	B	B	B	B	B	B	B	B	B	B	B	B	B	B
		135	121	103																				
22	B					B	B								B	B	B	B	B	B	B			B
		153	143	131	113	131			109	111	135	103	107	111								105	113	
23	B	B		B							B	B	B		B	B	B	B	B	B	B	B		B
			155		107	125	113	125	103	103				111									109	
24		B								B	B	B	B	B	B	B	B	B	B	B	B	B	B	
	133		039	121	117	101	111	101	101															111
25			B	B	B	B	B	B	B	B	B	B	B	B	B	B	B	B	B	B	B			
	137	107	105																		105	103	107	119
26		B	B		B	B	B	B	B	B	B	B	B	B	B	B	B	B	B	B	B	B	B	
	113	111																						117
27	B	B							B	B	B	B	B	B	B	B	B	B	B	B	B	B	B	
			115	111	103	111	103	103																153
28									B	B	B	B	B	B	B	B	B	B	B	B	B	B	B	
	131	113	121	117	119	103	123	105																163
29		B					B	B	B	B	B	B	B	B	B	B				B	B	B	B	B
	121	111		105	103	115	109										103	111	113					
30	B												B	B	B	B	B	B	B	B	B	B		B
		145	123	121	111	113	107	103	123	103	137	119											113	
31	B		B	B	B	B		B	B	B							B				B	B	B	B
		101					113				135	107	123	145	119	109		111	107	107				
PREDING	115	113	119	115	107	113	113	111	114	117	135	119	119	111	116	109	106	111	111	110	115	108	113	111
Nbre de VHF	17	18	17	19	18	16	14	13	12	4	5	3	5	5	2	1	4	3	4	2	3	6	11	11
Quant. SUP.	132	131	123	121	119	118	119	125	123	138	136	123	129	132			103	112	115		132	113	121	141
Quant. INF.	110	107	110	105	103	109	109	107	107	108	120	114	108	111			102	111	108		110	105	107	109
A Quant	022	024	013	016	010	009	010	018	016	030	016	009	021	021			001	001	007		022	008	014	032

Temps : TU + 8 heures

TYPE - Es

- - MAI 1964



Temps: Tuzelmann — f_{min} en 0,1 MHz — - - MAI 1964

Jours	00	01	02	03	04	05	06	07	08	09	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22	23
1			B			B		B	B	B	B	B	B	B	B	B	B	B	B	B	B	B	B	B
	013	010		020	014		030																	
2			B	B	B	B		B	B	B	B	B	B	B	B	B		B	B	B	B	B	B	B
	013	016					024										033							
3			B				B											B				B	B	B
	011	012		025	020	01F		015	014	016	020	022	021	023	030	034	023		014	011	011			
4	B	B	B	B			B	B												B	B	B	B	B
					012	012			012	019	02F	025	023	020	022	020	015	022	023					
5	B	B	B		B	B	B	B	B	B						B		B	B	B	B	B	B	B
				012	016						026	02F	020	024	02F		028							
6	B	B	B	B	B	B	B	B	B	B	C	C			C	C	B	B	B	B	B	B		B
										035			030	031									032	
7	B	B	B		B	B												B	B	B	B	B		B
				028	028			022	020	026	02F	02F	021	020	016	016	020	018					021	
8	B	B			B	B	B	B	B											B	B	B	B	B
			016	020						016	023	020	026	023	023	018	01F	016	012					
9	B	B						B									E					B	B	B
			033	033	032	022	023			013	016	023	023	024	028	020	018		011	011	012	012			
10	B								E															
		011	012	024	028	029	010	010		012	019	019	022	018	01F	020	020	020	016	020	020	020	026	023
11					E		B	B			B	B	B	B	B		B	B	B	B	B	B	B	B
	026	025	038	032		025			023					030	026									
12		B		E		B	E	B	B								B	B	B	B	B	B	B	B
	016		011		011					025	026	02F	020	030	02F	024								
13	B	B		B	B	B	B		B	B										B	B			
			015					032			028	02F	019	020	022	020	010	011	033			016	011	018
14									B		B	B							B	B				
	01F	012	030	034	022	020	015	012	012		029			030	030	016	01F	012			031	013	016	014
15							B	B	B	B	B	B	B	B	B					B	B		B	
	015	023	021	032	028	023											033	023	014	023		020		014
16			B	B	B		B	B	B	B	B	B	B	B	B	B	B	B	B	B	B	B		B
	012	016				020																	016	
17							B	B			B	B						B	B	B	B	B	B	
	015	016	022	016	01F	016	015	015	01F			034			020	022	019							012
18							B	B	B				C	B	B			B	B	B	B	B		
	024	01F	012	016	011	024	013				023	020	024				021						035	030
19		B	B	B	B		B			B					B	B	B	B	B	B		B	B	B
	012					012		020	028		01F	028	026	025							012			
20	E	B	B		B	B			E	B						B	B	B	B	B	B	B	B	B
				018			030	025			015	020	022	021	020									
21	B				B	B	B	B	B	B					B	B	B	B	B	B	B	B	B	B
		015	014	012							020	024	021	020										
22	B							B									B	B	B	B	B			B
		013	011	018	011	025	01F		011	011	013	018	015	016	015	015						011	020	
23	B		E		E													B	B	B	B	B		B
		012		018		01F	024	028	014	012	016	016	015	016	01F	011	013						034	
24									B	B	B	B	B	B	B	B	B	B	B	B	B	B	B	
	013	021	015	029	035	022	025	023	020															01F
25			B		B	B	B	B	B	B	B	B	B	B	B	B	B	B	B	B				
	022	02F	026																		015	024	020	013
26		B	B			B	B	B	B	B	B		028	026	02F	021	B	B	B	B	B	B	B	
	013	023			028						025													031
27	B	B							B	B	B	B	B	B	B	B	B	B	B	B	B	B	B	
			020	018	01F	020	020	024																011
28								B	B							B	B	B	B	B	B	B	B	E
	012	01F	01F	020	016	024	023	02F			020	024	019	021	020									
29		B	E					B	B	B						B				B	B	B	B	B
	012	013			011	020	028				020	018	020	021	025		023	019	019					
30	B	E					E	E	E		E						B	B	B	B	B	B		B
			012	013	013	011				020		019	020	020	016	014							033	
31	B		B	B	B	B		B	B	B	E						B				B	B	B	B
		024					024					013	016	019	019	021		019	018	019				
MEDIANE	024	024	020	024	028	025	033	032	033	026	026	025	026	020	020	022	028	020	023	020	021	024	025	021
Nbre de VAL	31	31	31	31	31	31	31	31	31	31	31	30	30	30	31	30	30	31	31	31	31	31	31	31
Quant. SUP	D8	D8	D8	D8	D8	D8	D8	D8	D8	D8	D8	D8	D8	D8	D8	D8	D8	D8	D8	B	B	B	D8	D8
	024	024	020	024	028	025	033	032	033	026	026	025	026	020	020	022	028	020	023				025	021
Quant. INF	013	016	015	016	016	020	020	023	01F	020	020	020	021	023	020	020	020	019	023	B	B	B	022	019
6 Quant	D8	D8	D8	D8	D8	D8	D8	D8	D8	D8	D8	D8	D8	D8	D8	D8	D8	D8	D8				D8	D8
	011	008	015	008	012	005	013	009	016	016	006	005	005	007	010	008	018	001	010				007	018

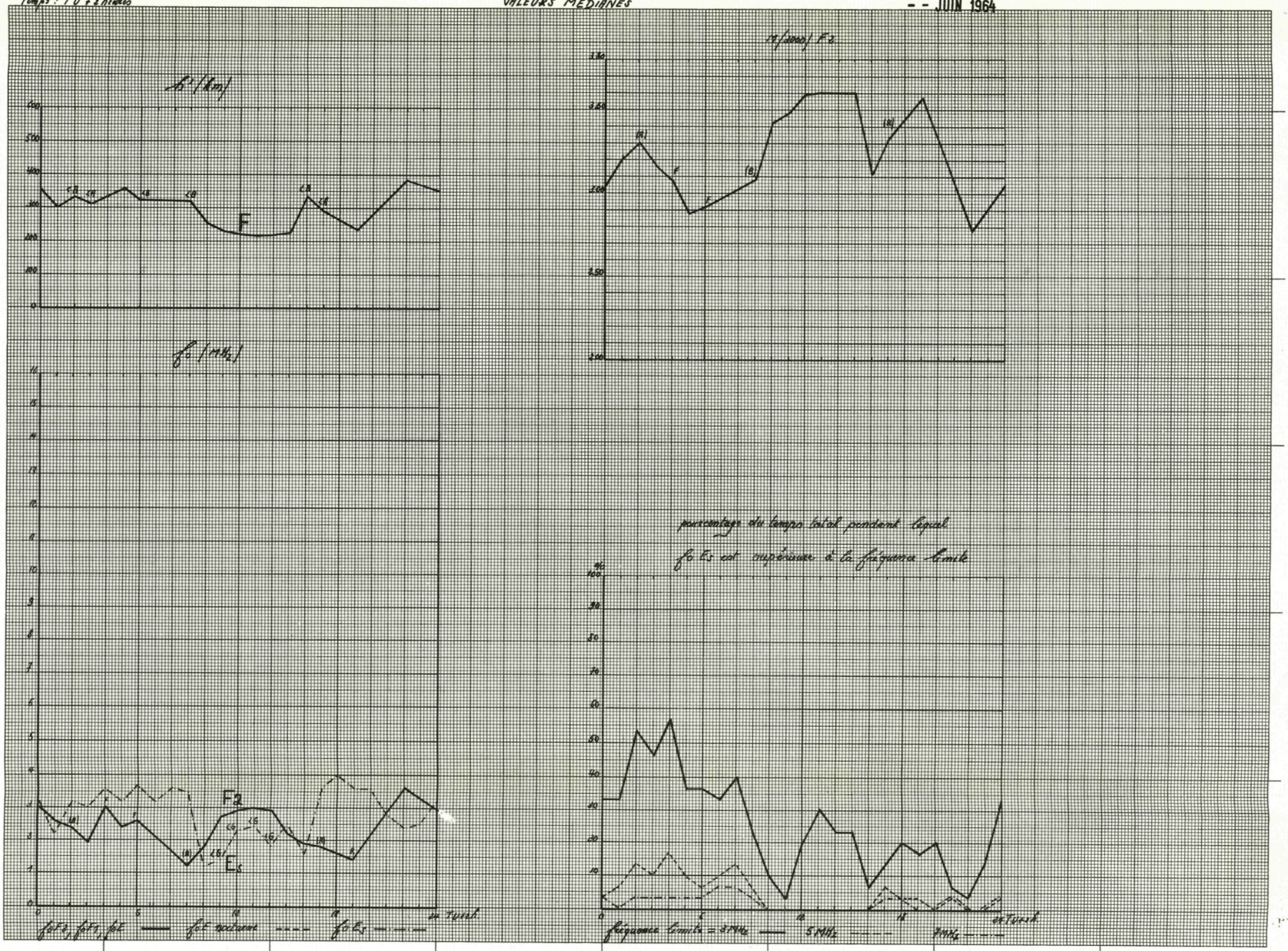
VALEURS TABULÉES

Juin 1964

Temps : TU + 2 heures

VALEURS MÉDIANES

- - JUIN 1964



Heures	f_0F2	MUF(3000)F2	M(3000)F2	$h'F2$	f_0F1	MUF(3000)F1	M(3000)F1	$h'E$	f_0E	$h'E$	f_0E_s	f_bE_s	$h'E_s$	f_{min}
00								252 -2			3.2 -16	A-16	125 -16	3.0 -30
01	2.6 -6	8.6 -6	3.20 -6					300 -6			2.2 -26	A-26	165 -21	1.2 -30
02	U 2.4 A-4	U 7.6 A-4	U 3.30 A-4					E 330 A-5			3.2 -25	A-25	113 -23	1.3 -30
03	1.9 -1	6.0 -1	3.16 -1					E 310 A-3			3.0 -24	A-24	110 -22	1.6 -30
04	3.0 F-2	3.2 F-2	3.08 F-2					335 -2			2.8 -24	A-24	107 -23	2.4 -30
05	2.4 -2	7.0 -2	2.88 -2					258 -2			3.2 -20	A-21	115 -19	1.9 -30
06	2.6 F-1	7.6 F-1	2.92 F-1					E 320 B-1			3.7 -14	A-13	103 -11 D	1.7 B-30
07											3.2 -14	A-14	108 -14 D	2.3 B-30
08											3.6 -16	A-16	107 -16	3.2 -30
09	U 1.2 B-1	U 3.7 B-1	U 3.08 B-1					E 3.20 B-1			3.5 -12	A-12	103 -12 D	2.0 B-30
10	1.8 -12	6.2 -12	3.48 -12					251 -12			1.2 -14 E 1.2 E-15		125 -7 D	2.6 B-30
11	2.7 -14	9.0 -17	3.48 -17					230 -17			E 1.4 G-17 E 1.4 G-19		118 -6	1.8 -30
12	2.3 -20	10.4 -20	3.53 -20					220 -20			E 2.3 G-20 E 2.0 B-20		111 -3	2.3 -30
13	3.0 -20	10.8 -20	3.60 -20					216 -20			E 2.4 G-20 E 2.0 G-20		103 -3	2.4 -30
14	2.9 -17	10.7 -17	3.60 -17					218 -17			E 1.8 G-20 E 1.6 G-20		113 -11	2.2 -30
15	2.2 -11	8.3 -11	3.60 -11					235 -11			2.5 -16 E 1.5 G-16		118 -10	2.3 -30
16	1.3 -3	6.5 -3	3.11 -3					E 325 G-3			1.6 -7 2.0 -7		108 -4	8 -30
17	U 1.8 R-1	U 6.0 R-1	U 3.33 R-1					E 230 B-1			3.6 -6	A-6	117 -6	8 -30
18											4.0 -6	A-6	113 -6	8 -30
19	1.4 R-1	5.0 R-1	3.57 -1					235 -1			3.6 -7	A-7	108 -6	8 -30
20											3.6 -7	A-7	111 -7	8 -30
21											2.8 -4	A-4	131 -4	8 -30
22	3.6 -1	10.0 -1	4.28 -1					285 -1			2.4 -9	A-8	125 -7 D	2.1 B-30
23											2.5 -11	A-11	103 -11 D	1.3 B-30

Temps : Tuttebruxes — f_0F_2 en 0,1 MHz — - - JUIN 1964

Jours	00	01	02	03	04	05	06	07	08	09	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22	23
1	B	A	A	A	A	A	A	B	A	B	UB 020	029	033	033	F 033	A	B	B	B	B	A	B	B	A
2	A	US 023	UF 023	B	A	A	A	B	A	B	B	031	033	029	A	A	B	B	B	B	B	B	A	B
3	B	A	A	A	A	A	B	A	A	A	030	030	034	032	030	B	B	B	B	B	B	B	B	B
4	B	B	A	A	B	A	A	A	A	B	B	B	036	031	027	B	B	A	B	B	A	B	B	B
5	B	A	A	B	A	A	A	A	A	A	030	027	034	027	029	030	B	B	A	A	B	B	A	B
6	B	A	A	A	A	B	B	B	A	A	R 019	029	031	034	R 028	025	B	B	B	B	B	B	B	B
7	B	A	B	B	A	A	B	B	B	B	H 029	R 029	031	026	027	018	R 016	B	B	B	B	B	B	A
8	A	F 024	024	A	F 028	026	B	B	A	A	B	B	R 026	F 032	026	030	A	B	A	A	A	B	A	A
9	B	A	A	N	UF 032	UF 023	F 026	B	B	A	A	F 026	032	030	034	025	B	B	B	B	B	B	B	A
10	B	A	F	F	A	A	A	A	A	A	B	B	B	B	B	B	023	B	B	B	B	A	A	A
11	A	A	A	A	A	B	B	B	A	B	B	B	B	B	B	B	B	B	B	B	B	A	B	A
12	F	A	B	A	B	B	B	A	A	B	B	B	B	B	B	B	B	B	A	B	B	B	B	B
13	A	A	A	A	A	A	B	A	B	B	B	B	029	B	B	B	B	B	B	B	B	B	B	B
14	B	B	A	A	A	B	A	B	B	B	B	B	B	B	034 027		B	B	A	B	A	A	B	B
15	A	B	B	A	A	A	A	B	B	B	UR 017	023	025	030	027	UR 029	B	B	B	B	B	B	B	A
16	B	UF 023	B	A	B	A	A	A	A	UB 012	UB 013	026	027	029	F 031	UF 022	B	A	A	A	B	B	B	A
17	B	B	A	A	A	A	A	A	A	B	A	022	028	029	A	A	A	B	B	B	B	B	B	A
18	A	A	A	A	A	A	A	B	B	B	016	F 030	030	028	027	B	B	B	B	B	B	A	B	A
19	A	A	A	019	A	B	B	B	B	A	017	027	028	030	026	020	A	B	B	B	B	B	B	B
20	B	A	A	A	A	A	A	A	A	B	B	021	025	028	029	V 022	B	B	B	A	B	A	A	B
21	A	022	A	A	B	A	B	A	A	B	B	021	B	B	B	B	B	B	A	A	B	A	036	B
22	A	A	A	A	A	B	B	A	A	A	017	028	028	027	F 030	F A	019	UR 018	A	R 014	B	B	N	B
23	A	023	A	A	A	A	B	B	B	B	B	B	B	B	B	B	B	B	B	B	B	B	B	B
24	B	A	A	A	A	B	B	A	B	B	017	021	027	030	N 029	UF 026	A	A	B	B	B	B	N	B
25	B	B	A	A	A	B	B	A	B	B	B	B	B	B	B	B	B	B	B	B	B	B	A	B
26	B	A	B	A	A	A	A	B	B	A	B	B	B	046	B	B	B	B	B	B	B	B	B	B
27	N	R 030	UR 020	B	B	A	B	B	A	A	UR 018	F 027	028	035	A	B	B	B	B	B	B	B	B	B
28	A	A	A	B	B	A	A	B	A	A	A	B	B	B	B	B	B	A	B	A	A	B	A	A
29	A	A	UA 029	A	A	B	B	A	B	B	B	B	B	B	B	B	B	B	B	B	B	B	B	B
30	B	A	A	B	B	B	B	B	B	A	B	B	R 023	029	028	A	B	B	B	A	A	B	B	B
31																								
MEDIANE			UA		F		F			UB									OR		R			
Nbre de VAL		036 6	024 4	019 1	030 2	034 2	026 1			012 1	018 12	027 17	029 20	030 20	029 17	032 11	019 3	018 1			014 1		036 1	
Quart SUP		030 F	026 UF								020	029	034	032	032	026	021							
Quart INF		023 F	022 UF								017	022	028	028	027	020	018							
Δ Quart		007	004								003	007	006	004	005	006	003							

Temps : T.U. + 1 heures — MUF (3000) F2 en 0,1 MHz — - - JUIN 1964

Jours	00	01	02	03	04	05	06	07	08	09	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22	23
1	B	A	A	A	A	A	A	B	A	B	UB 063	100	120	127	122	A	B	B	B	B	A	B	B	A
2	A	US 106	UF 073	B	A	A	A	B	A	B	B	093	124	103	A	A	B	B	B	B	B	B	A	B
3	B	A	A	A	A	A	B	A	A	A	070	110	128	116	112	B	B	B	B	B	B	B	B	B
4	B	B	A	A	B	A	A	A	A	B	B	B	131	107	104	B	B	B	A	B	B	A	B	B
5	B	A	A	B	A	A	A	A	A	B	064	090	131	100	107	071	B	B	A	B	B	B	B	B
6	B	A	A	A	A	B	B	B	A	A	064	101	130	120	100	080	B	B	B	B	B	B	B	B
7	B	A	B	B	A	A	B	B	B	B	078	095	A 117	106	097	070	R 065	B	B	B	B	B	B	A
8	A	F 072	079	A	F 085	075	B	B	A	A	B	B	094	F 104	130	076	A	B	A	A	B	B	A	A
9	B	A	A	N	UF 100	UF 086	F 071	B	B	A	A	F 090	109	105	120	087	B	B	B	B	B	B	B	A
10	B	A	F	F	A	A	A	A	A	A	B	B	B	B	B	B	067	B	B	B	B	A	A	A
11	A	A	A	A	A	B	B	B	A	B	B	B	B	B	B	B	B	B	B	B	B	A	B	A
12	F	A	B	A	B	B	B	A	A	B	B	B	B	B	B	B	B	B	A	B	B	B	B	B
13	A	A	A	A	A	A	B	A	B	B	B	B	104	B	B	B	B	B	B	B	B	B	B	B
14	B	B	A	A	A	B	A	B	B	B	B	B	B	B	107	100	B	A	B	B	A	B	B	B
15	A	B	B	A	A	A	A	B	B	B	UR 059	080	089	108	091	UR 071	B	B	B	B	B	B	B	A
16	B	UF 075	B	A	B	A	A	A	A	UB 037	UB 038	089	099	110	115	UF 083	B	A	A	A	A	B	B	A
17	B	B	A	A	A	A	A	A	A	B	A	080	100	110	A	A	A	B	B	B	B	B	B	A
18	A	A	A	A	A	A	A	B	B	B	056	110	110	084	090	B	B	B	B	B	A	B	A	A
19	A	A	A	060	A	B	B	B	B	A	056	090	103	114	100	070	A	B	B	B	B	B	B	B
20	B	A	A	A	A	A	A	A	A	B	B	074	082	092	096	V 101	B	B	B	A	B	A	A	B
21	A	065	A	A	B	A	B	A	A	B	B	070	B	B	B	B	B	B	A	A	B	A	100	B
22	A	A	A	A	A	B	B	A	A	A	060	097	100	F 084	F 107	A	059	UR 060	A	R 050	B	B	N	B
23	A	100	A	A	A	A	B	B	B	B	B	B	B	B	B	B	B	B	B	B	B	B	B	B
24	B	A	A	A	A	B	B	A	B	B	056	073	089	108	N 107	UF 093	A	A	B	B	B	B	N	B
25	B	B	A	A	A	B	B	A	B	B	B	B	B	B	B	B	B	B	B	B	B	B	B	B
26	B	A	B	A	A	A	A	B	B	A	B	B	B	160	B	B	B	B	B	B	B	B	B	B
27	N	R 096	UR 066	B	B	A	B	B	B	A	UR 066	F 036	099	120	A	B	B	B	B	B	B	B	B	B
28	A	A	A	B	B	A	A	B	A	A	A	B	B	B	B	B	B	A	B	A	A	B	A	A
29	A	A	UR 097	A	A	B	B	A	B	B	B	B	B	B	B	B	B	B	B	B	B	B	B	B
30	B	A	A	B	B	B	B	B	B	A	B	B	R 104	110	107	A	B	B	B	A	A	B	B	B
31																								
MEDIANE		086	UF 076	060	F 092	070	F 076			UB 037	062	090	104	108	107	083	065	UR 060		R 050			100	
Nbre de VAL.		6	4	1	2	2	1			1	12	17	20	20	17	11	3	1		1			1	
Quant. SUP.		100	088								065	100	122	115	110	093	066							
Quant. INF.		F 074	UF 080								056	080	099	104	099	071	062							
Δ Quant.		F 026	UF 008								009	020	023	011	011	022	004							

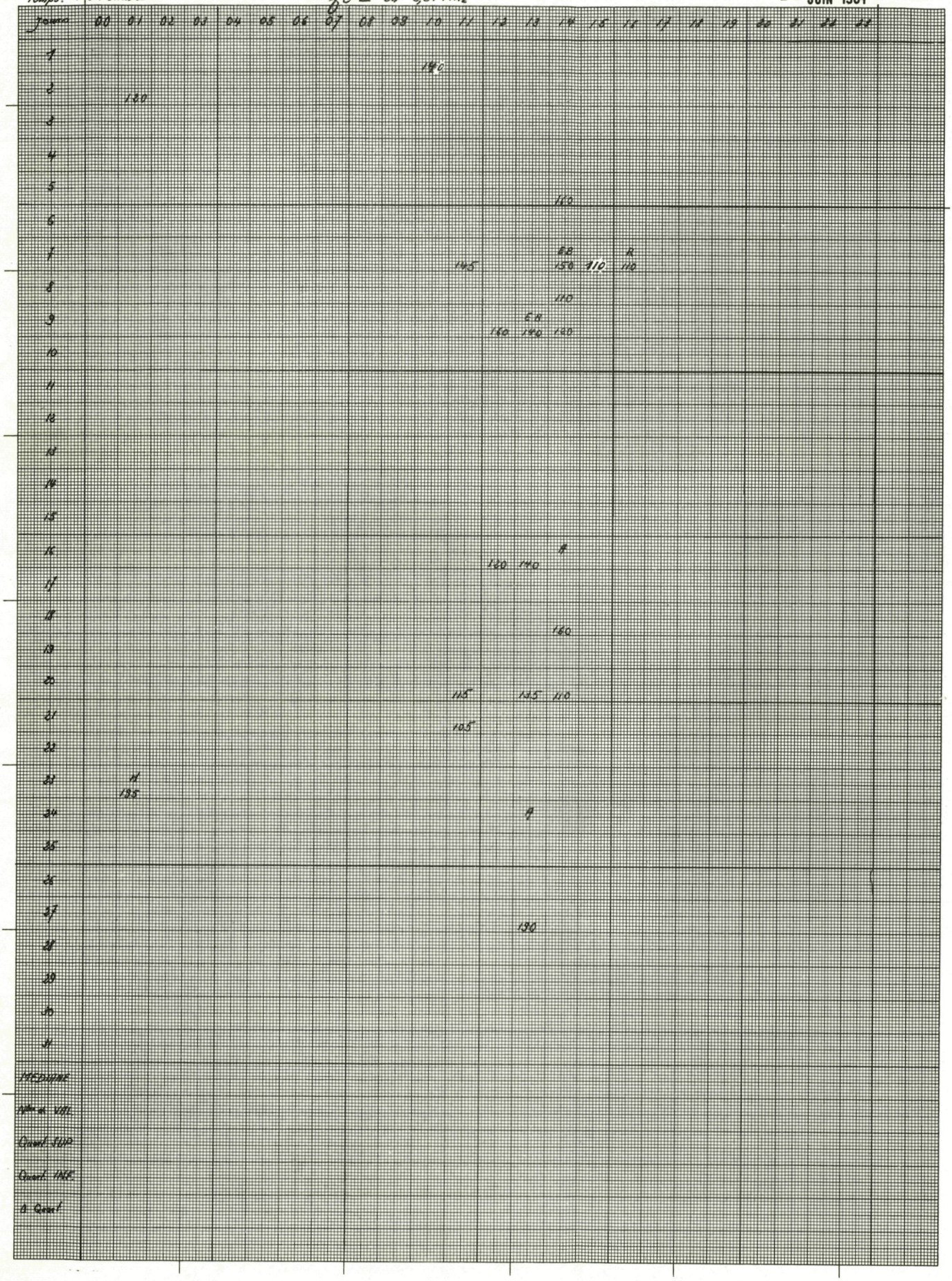
Temps : TU + heures — M(3000)F2 en 0,01 MHz — - - JUIN 1964

Jours	00	01	02	03	04	05	06	07	08	09	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22	23
1	B	A	A	A	A	A	A	B	A	B	UB 315	345	364	384	370	F	A	B	B	B	B	A	B	B	A
2	A	US 321	US 317	B	A	A	A	B	A	B	B	367	376	355		A	A	B	B	B	B	B	B	A	B
3	B	A	A	A	A	A	B	A	A	A	350	367	376	362	368	B	B	B	B	B	B	B	B	B	B
4	B	B	A	A	B	A	A	A	A	B	B	B	374	345	385	B	B	B	A	B	B	A	B	B	B
5	B	A	A	B	A	A	A	A	A	B	340	333	385	370	363	356	B	B	A	B	B	B	B	B	
6	B	A	A	A	A	A	B	B	A	A	R 337	348	351	353	367	360	B	B	B	B	B	B	B	B	
7	B	A	B	B	A	A	B	B	B	B	346	328	316	H 408	R 359	382	R 406	B	B	B	B	B	B	A	
8	A	F 300	329	A	F 303	288	B	B	A	A	B	B	R 362	F 345	361	380	A	B	A	A	A	B	A	A	
9	B	A	A	N	F 312	UF 287	F 332	B	B	A	A	F 346	341	350	353	348	B	B	B	B	B	B	B	A	
10	B	A	F	F	A	A	A	A	A	A	B	B	B	B	B	B	376	B	B	B	B	B	A	A	
11	A	A	A	A	A	B	B	B	A	B	B	B	B	B	B	B	B	B	B	B	B	A	B	A	
12	F	A	B	A	B	B	B	A	A	B	B	B	B	B	B	B	B	B	A	B	B	B	B	B	
13	A	A	A	A	A	A	B	A	B	B	B	B	359	B	B	B	B	B	B	B	B	B	B	B	
14	B	B	A	A	A	B	A	B	B	B	B	B	B	B	316	370	B	A	B	B	A	B	B	B	
15	A	B	B	A	A	A	A	B	B	B	UR 347	348	356	360	363	374	UR	B	B	B	B	B	B	A	
16	B	UF 366	B	A	B	A	A	A	A	UB 308	UB 332	342	367	F 379	F 370	UF 377	B	A	A	A	B	B	B	A	
17	B	B	A	A	A	A	A	A	A	B	A	364	367	379	A	A	A	B	B	B	B	B	B	A	
18	A	A	A	A	A	A	A	B	B	B	F 350	367	367	336	333	B	B	B	B	B	B	A	B	A	A
19	A	A	A	346	A	B	B	B	B	A	329	332	368	380	385	350	A	B	B	B	B	B	B	B	
20	B	A	A	A	A	A	A	A	A	B	B	352	328	339	331	N 316	B	B	B	A	B	A	A	B	
21	A	395	A	A	B	A	B	A	A	B	B	333	B	B	B	B	B	B	A	A	B	A	378	B	
22	A	A	A	A	A	B	B	A	A	A	353	346	367	F 311	F 367	A	311	UR 333	A	367	B	B	N	B	
23	A	345	B	A	A	A	B	B	B	B	B	B	B	B	B	B	B	B	B	B	B	B	B	B	
24	B	A	A	A	A	B	B	A	B	B	329	348	330	360	N 369	UF 351	A	A	B	B	B	B	N	B	
25	B	B	A	A	A	B	B	A	B	B	B	B	B	B	B	B	B	B	B	B	B	B	B	B	
26	B	A	B	A	A	A	A	B	B	A	B	B	B	348	B	B	B	B	B	B	B	B	B	B	
27	N	R 330	UR 330	B	B	A	B	B	B	A	UR 367	F 356	354	371	A	B	B	B	B	B	B	B	B	B	
28	A	A	A	B	B	A	A	B	A	A	A	B	B	B	B	B	B	B	A	B	A	A	B	A	A
29	A	A	UA 334	A	A	B	B	A	B	B	B	B	B	B	B	B	B	B	B	B	B	B	B	B	
30	A	A	B	B	B	B	B	B	B	A	B	B	R 359	373	382	A	B	B	B	A	A	B	B	B	
31																									
MEDIANE			UA 330	316	F 308	288	F 332			UB 308	342	348	359	360	360	360	311	UR 333		367			378	
Nbre de VAL			6	4	1	2	2	4			1	12	17	20	20	17	11	3	1		1			1	
Quart SUP			326	UA 332								352	360	368	379	370	377	358							
Quart INF			300	323								324	338	352	346	343	350	304							
D Quart			026	UA 009								028	022	016	033	027	027	054							

Tempo : TU + thunes — h' F en km — - - JUIN 1964

Jours	00	01	02	03	04	05	06	07	08	09	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22	23
1	B	A	A	A	A	A	A	B	A	B						A	B	B	B	B	A	B	B	A
											250	250	215	200	210									
2	A		EB	B	A	A	A	B	A	B	B				A	A	B	B	B	B	B	B	A	B
		290	235									220	210	220										
3	B	A	A	A	A	A	B	A	A	A						A	B	B	B	B	B	B	B	B
											235	230	225	230	220									
4	B	B	A	A	B	A	A	A	A	B	B	B	EB	EB		B	B	B	A	B	B	A	B	B
													240	250	220									
5	B	A	A	B	A	A	A	A	A	B	EB						B	B	A	B	B	B	B	B
											200	240	200	215	215	230								
6	B	A	A	A	A	B	B	B	A	A					EB		B	B	B	B	B	B	B	B
											260	215	230	225	250	240								
7	B	A	B	B	A	A	B	B	B	B	EA							B	B	B	B	B	B	A
											270	235	200	190	220	220	220							
8	A			A			B	B	A	A	B	B		EA			A	B	A	A	A	B	A	A
		320	300		225	275							250	270	210	230								
9	B	A	A		EB	EB	B	B	A	A	EB						B	B	B	B	B	B	B	A
				270	325	340	320				240		240	260	205	200								
10	B	A	EA	EA	A	A	A	A	A	A	B	B	B	B	B	B	EB	B	B	B	B	A	A	A
			325	410													360							
11	A	A	A	A	A	B	B	B	A	B	B	B	B	B	B	B	B	B	B	B	B	A	B	A
12		A	B	A	B	B	B	A	A	B	B	B	B	B	B	B	B	B	A	B	B	B	B	B
	260																							
13	A	A	A	A	A	A	B	A	B	B	B	B	EB	B	B	B	B	B	B	B	B	B	B	B
													250											
14	B	B	A	A	A	B	A	B	B	B	B	B	B	B	EB		B	A	B	B	A	B	B	B
															335	240								
15	A	B	B	A	A	A	A	B	B	B	EB	EB	EB				B	B	B	B	B	B	B	A
											260	260	250	210	230	215								
16	B		B	A	B	A	A	A	A	EB	EB						B	A	A	A	B	B	B	A
		310								320	370	210	215	205	195	225								
17	B	B	A	A	A	A	A	A	A	B	A				A	A	A	B	B	B	B	B	B	A
												230	220	220										
18	A	A	A	A	A	A	A	B	B	B	EA					B	B	B	B	B	A	B	A	A
											270	196	190	225	205									
19	A	A	A	EA	A	B	B	B	B	A	EB						A	B	B	B	B	B	B	B
				310							280	230	215	205	205	220								
20	B	A	A	A	A	A	A	A	A	B	B						B	B	B	A	B	A	A	B
												240	245	215	235	245								
21	A	EA	A	A	B	A	B	A	A	B	B		B	B	B	B	B	B	A	A	B	A		B
		368										270											385	
22	A	A	A	A	A	B	B	A	A	A				EA		A	EA	EA	A		B	B	N	B
											225	210	225	300	235		385	280		285				
23	A		A	A	A	A	B	B	B	B	B	B	B	B	B	B	B	B	B	B	B	B	B	B
		275																						
24	B	A	A	A	A	B	B	A	B	B							A	A	B	B	B	B	N	B
											260	245	225	230	200	230								
25	B	B	A	A	A	B	B	A	B	B	B	B	B	B	B	B	B	B	B	B	B	B	B	B
26	B	A	B	A	A	A	A	B	B	A	B	B	B	EB	B	B	B	B	B	B	B	B	B	B
														460										
27			B	B	A	B	B	B	A						A	B	B	B	B	B	B	B	B	B
	445	300	280								230	210	210	210										
28	A	A	A	B	B	A	A	B	A	A	A	B	B	B	B	B	B	A	B	A	A	B	A	A
29	A	A	EA	A	A	B	B	A	B	B	B	B	B	B	B	B	B	B	B	B	B	B	B	B
			330																					
30	B	A	A	B	B	B	B	B	B	A	B	B	EB			A	B	B	B	A	A	B	B	B
													270	220	240									
31	A																							
MEDIANE			EA	EA			EB			EB							EB	EB						
	352	300	330	310	335	358	120			320	251	230	220	216	218	235	336	280		235			385	
Nbre de VAL	3	6	5	3	2	2	1			1	12	17	20	20	14	11	3	1		1			1	
Quart SUP			EA	EA							UB						EA							
		325	325	360							265	241	234	228	234	230	348							
Quart INF		290	290	290							242	212	212	210	205	220	248							
B Quart			EA	EA							UB						EA							
		035	045	070							028	029	022	018	029	010	070							

Temps : TU + 2 heures — Fo E en 0,01 MHz — - - JUIN 1964



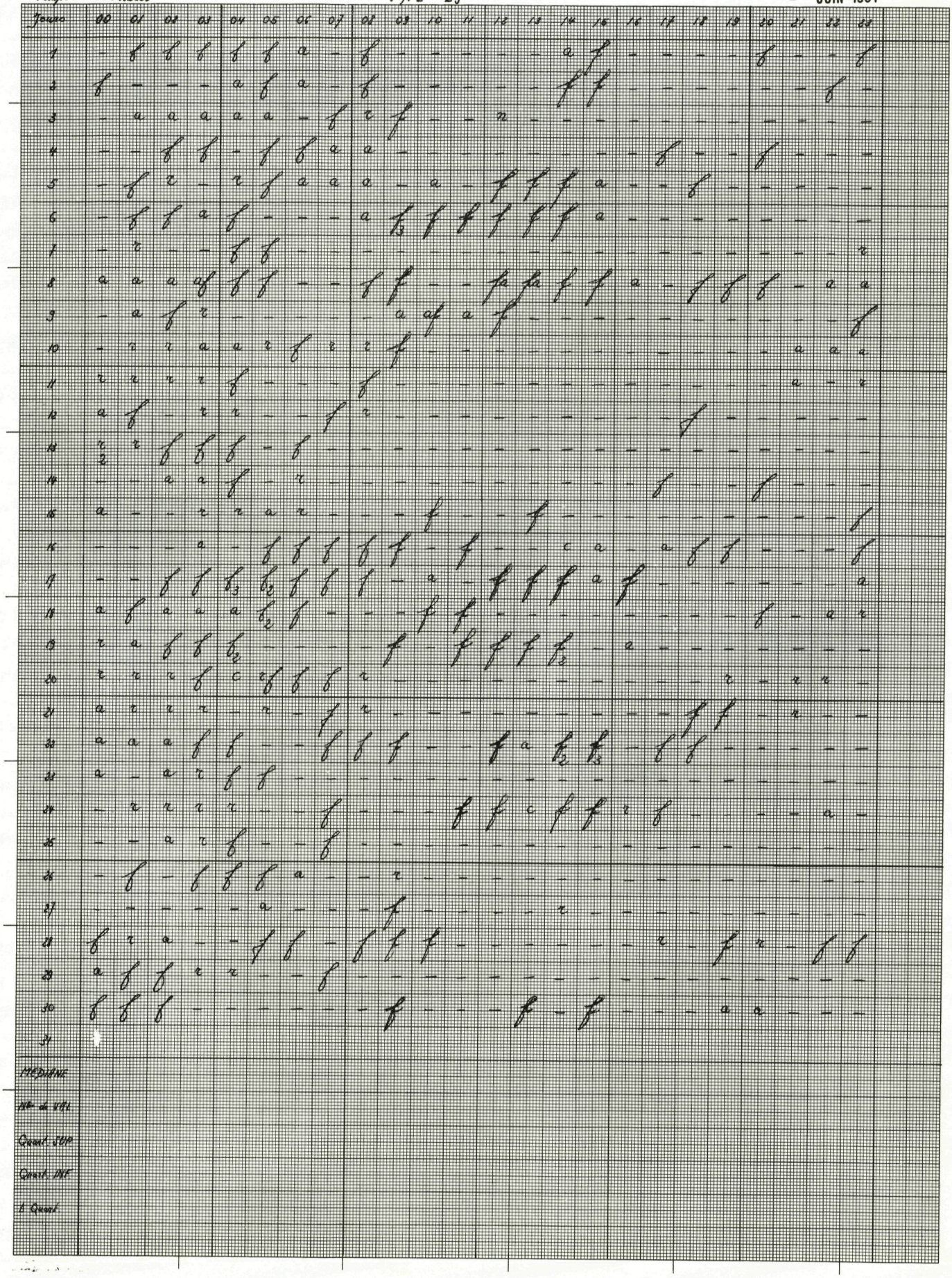
Temps : TU + 2 heures — h' E en km — - - JUIN 1964

Jours	00	01	02	03	04	05	06	07	08	09	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22	23
1											145													
2		129																						
3																								
4																								
5															131									
6																								
7															B		EE							
												135					143		143					
8															B									
9														B										
													113		151									
10																								
11																								
12																								
13																								
14																								
15																								
16													B		EE		B							
															155									
17																								
18																								
															117									
19																								
20															B									
												133			135									
21												B												
22																								
23																								
		121																						
24																								
															131									
25																								
26																								
27																								
															143									
28																								
29																								
30																								
31																								
MEDIANE																								
1er et VIe																								
Quart. SUP.																								
Quart. INF.																								
8 Quart.																								

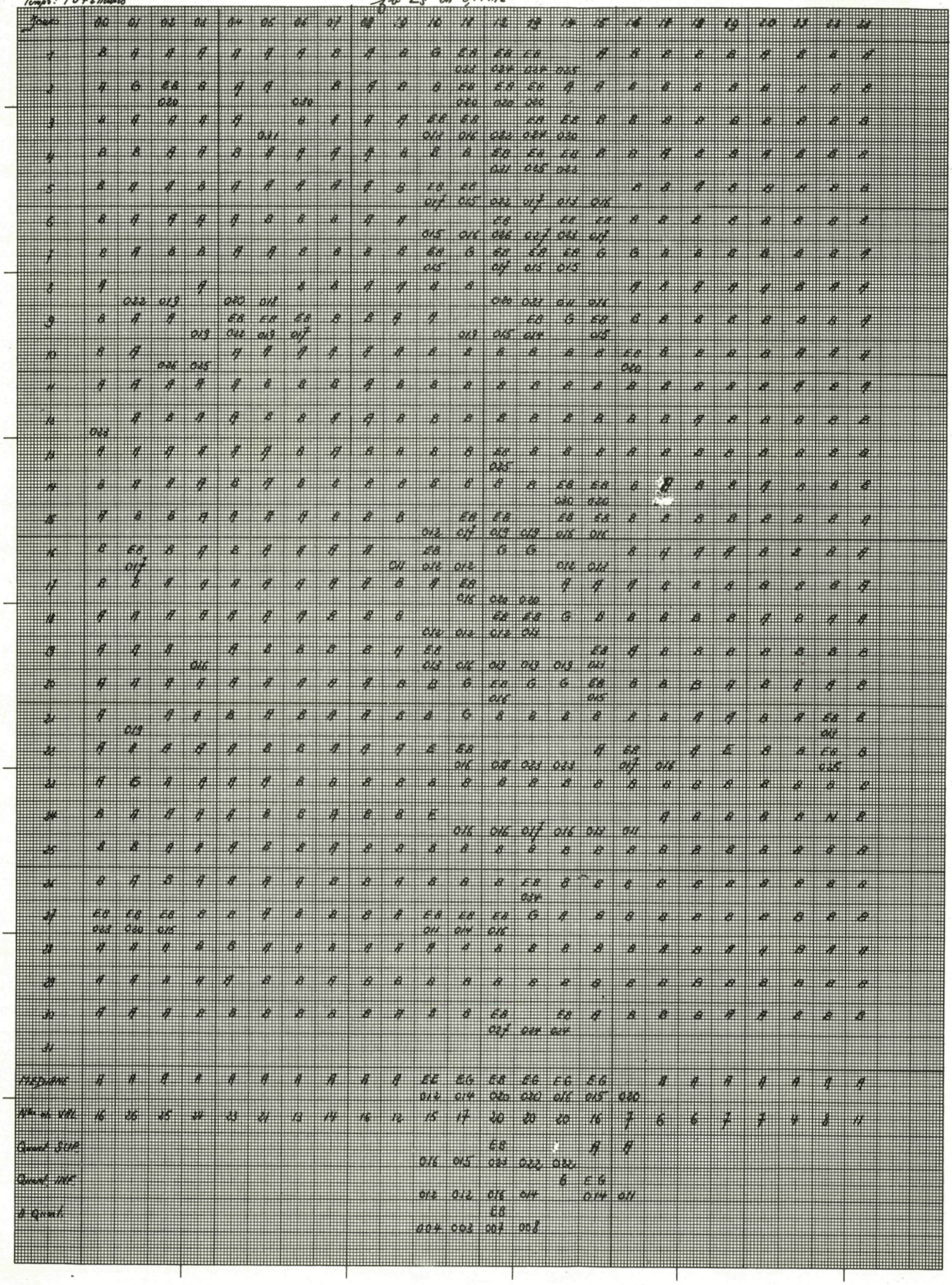
Temps : TU + 2 heures — $f_0 E_s$ en 0,1 MHz — - - JUIN 1964

Jours	00	01	02	03	04	05	06	07	08	09	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22	23
1	B	Fx		Fx			Fx	B		B	G	Es	Es	Es			B	B	B	B		B	B	
		059	060	058	042	037	030		038			022	024	024	026	035					040			028
2		G	Es	B				B		B	B	Es	Es	Es			B	B	B	B	B	B		B
	037		020		050	033	037		020			020	020	020	023	021							021	
3	B					B					Es	Es		Es	Es	B	B	B	B	B	B	B	B	B
		018	028	032	032	031		023	035	017	013	016	040	024	026									
4	B	B		Fx	B		Fx			B	B	B	Es	Es	Es	B	B		B	B	Fx	B	B	B
			030	030		013	041	030	035				031	025	022			038			036			
5	B			B						B		Es	Fx				B	B		B	B	B	B	B
		025	015		013	018	028	020	035		042	015	035	042	013	040			040					
6	B		Fx			B	B	B									B	B	B	B	B	B	B	B
		018	026	025	041				064	037	017	016	040	036	048	048								
7	B		B	B			B	B	B	B	Es	G	Es	Es	Es	G	G	B	B	B	B	B	B	
		011			020	018					015		017	015	015									013
8	Fx					B	B				B	B						B				B		
	032	020	022	030	026	018			035	015			047	040	013	020	018		040	026	020		018	023
9	B	Fx			Es	Es	Es	B	B					Es	G	Es	B	B	B	B	B	B	B	
		035	020	019	022	013	017			035	040	035	018	014		015								020
10	B										B	B	B	B	B	B	Es	B	B	B	B			
		029	026	035	042	046	048	070	084	078							030					023	018	025
11						B	B	B	J	B	B	B	B	B	B	B	B	B	B	B	B	B	B	
	033	035	045	058	063				063													021		026
12		B			B	B				B	B	B	B	B	B	B	B	B			B	B	B	B
	032	020		029	046			029	038										029					
13						B				B	B	B	Es	B	B	B	B	B	B	B	B	B	B	B
	044	038	042	032	028	050		035					026											
14	B	B				B		B	B	B	B	B	B	B	Es	Es	B	F	B	B		B	B	B
			053	014	040		026								030	020		020			030			
15		B	B					B	B	B		Es	Es		Es	Es	B	B	B	B	B	B	B	
	042			041	033	028	037				012	017	013	024	026	026								018
16	B	Es	B		B						Es		G	G			B				B	B	B	
		017		029		018	025	016	017	012	012	012			013	037		038	036	040				041
17	B	B		Fx				Fx	B		Es				Fx			B	B	B	B	B	B	
		029	041	054	042	038	032	036		030	016		040	041	033	038	030							037
18		Fx				Fx	B	B	B				Es	Es	G	B	B	B	B	B		B	Fx	
	032	060	063	029	060	040	033				012	021	012	014							029		029	043
19			Fx	B	B	B	B			Es				Fx		Es		B	B	B	B	B	B	B
	048	032	023	017	024				035	013	020	040	015	021	019	023								
20		Fx							B	B	G	Es	G	G	Es	B	B	B		B				B
	038	041	040	046	040	056	060	056	029			016			015				036		023	040		
21			B		B			B	B	G	B	B	E	B	B	B			B		Es	B		
	033	019	038	024		032		041	021									037	032		013	021		
22				B	B				E	Es		Fx			Es		E	B	B	Es	B			
	033	030	032	032	033			013	044	017		016	018	037	044	048	017	060	040			035		
23		B			B	B	B	B	B	B	B		B	B	B	B	B	B	B	B	B	B	B	B
	018		018	017	033	012																		
24	B				B	B		B	B	E	J		Fx	Fx				B	B	B	B			B
		020	032	030	018			012			023		028	037	037	023	015	018				012		
25	B	B	Fx		Fx	B	B		B	B	B	B	B	B	B	B	B	B	B	B	B	B	B	B
			035	040	027			030																
26	B		B				B	B		B	B		B	E	B	B	B	B	B	B	B	B	B	B
		022		037	135	034	043			040				034										
27	Es	Es	Es	B	B		B	B	B		Es	Es	Es	G		B	B	B	B	B	B	B	B	B
	033	020	015			036				012	011	014	015		037									
28	Fx		Fx	B	B	Fx		B			Fx	B	B	B	B	B		B				B		
	026	019	030			014	028		117	037	029								025		050	036	014	018
29	Fx					B	B		B	B	B	B	B	B	B	B	B	B	B	B	B	B	B	B
	025	048	036	020	018			042																
30	Fx		B	B	B	B	B	B			B	B	Es	Fx	Es	Fx	B	B	B			B	B	B
	032	048	044							066			027	035	024	037				038	040			
31																								
MEDIANE	032	032	032	030	046	032	037	032	036	035	012	Es 014	Es 023	Es 024	Es 018		025	016	036	040	036	036	028	024	025
Nbre de VHF	16	25	25	24	24	30	14	14	16	12	14	17	20	20	20	16	7	6	6	7	7	4	9	11
Quart. SUP.	039	036	043	039	044	041	043	042	054	038	029	019	035	036	034	038	030	060	040	040	040	037	026	037
Quart. INF.	023	018	022	024	028	018	030	023	034	016	Es 012	Es 013	Es 018	Es 014	G	Es 016	015	025	037	025	030	018	014	018
# Quart.	016	018	021	015	016	023	013	019	022	022	Es 017	006	Es 017	Es 022		Es 022	015	035	003	015	010	019	012	019

Temps : TU + 8 heures — TYPE - Es — - - JUIN 1964



Temps : TU + 2 heures — fbb Es en 0,1 MHz — - - JUIN 1964



Temps: Universel — Ps Es en tcg — - - JUIN 1964

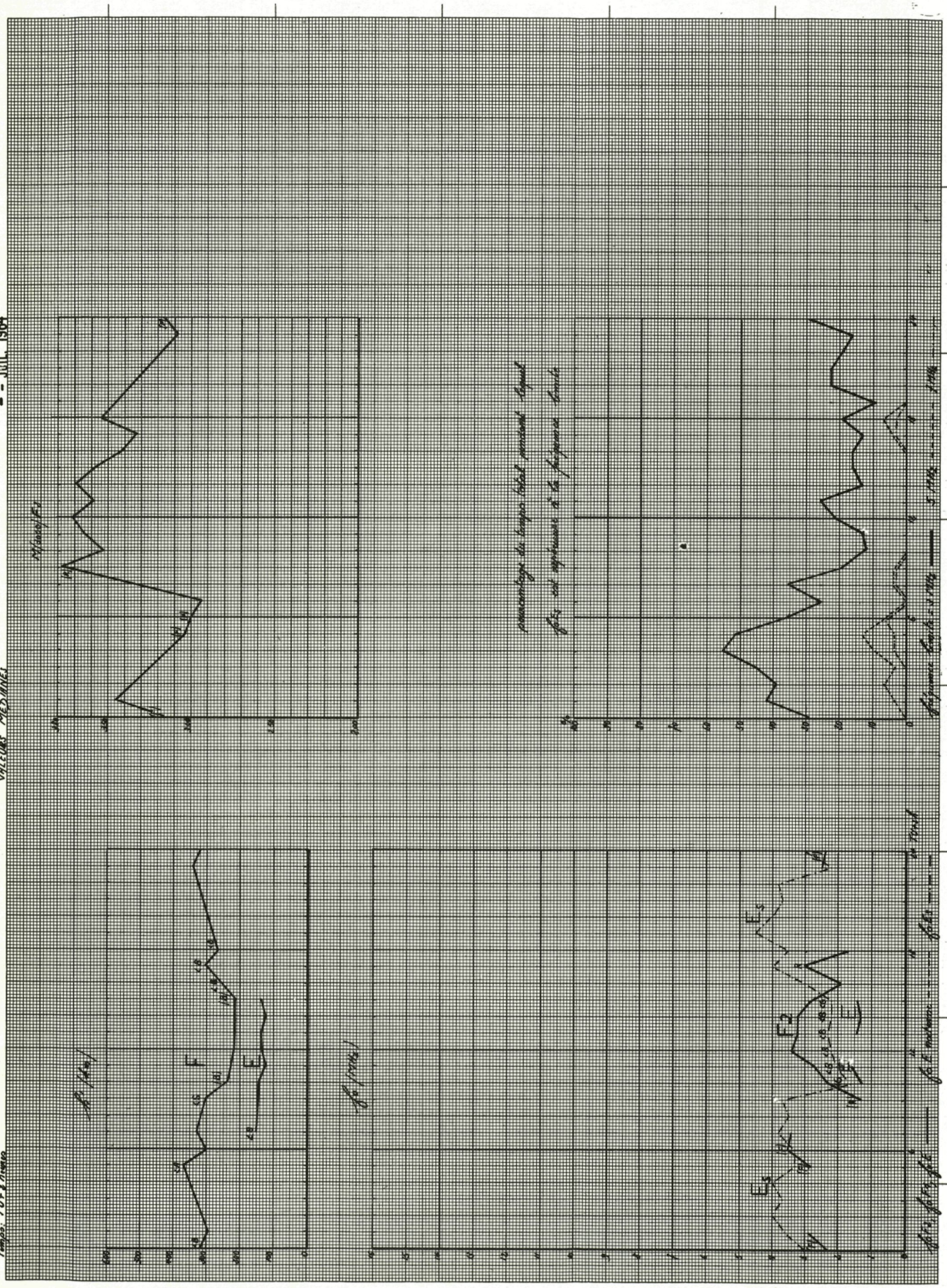
Jours	00	01	02	03	04	05	06	07	08	09	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22	23
1	B							B		B	B	B	B	B			B	B	B	B		B	B	
		127	131	115	107	107	109		111						112	115					107			103
2		B	B	B				B		B	B	B	B	B			B	B	B	B	B	B	B	
	115				101	099	099		111						101	103							109	
3	B					B				B	B		B	B	B	B	B	B	B	B	B	B	B	B
		105	121	115	107	105		099	107	121			121											
4	B	B			B				B	B	B	B	B	B	B	B	B		B	B		B	B	B
			105	101		109	099	111	107									103			111			
5	B			B					B		B						B	B		B	B	B	B	B
		103	109		103	103	109	107	103		105		103	103	105	105			103					
6	B				B	B	B										B	B	B	B	B	B	B	B
		103	103	107	111				107	103	111	103	111	107	115	103								
7	B		B	B				B	B	B	B	B	B	B	B	B	B	B	B	B	B	B	B	
		107			105	109																		101
8						B	B				B	B						B			B			
	121	109	107	109	107	111			103	103			121	103	109	105	101		101	103	111		103	105
9	B			B	B	B	B	B					B	B	B	B	B	B	B	B	B	B	B	
		103	103	101						101	105	101	111											101
10	B						08				B	B	B	B	B	B	B	B	B	B	B			
		105	101	111	111	105	113	103	037	103												103	105	107
11					B	B	B	B	B	B	B	B	B	B	B	B	B	B	B	B	B	B	B	
	111	103	103	099	099				111													109		105
12		B			B	B			B	B	B		B	B	B	B	B	B			B	B	B	B
	105	105		113	107			107	107										113					
13						B			B	B	B	B	B	B	B	B	B	B	B	B	B	B	B	B
	103	105	101	103	105	111		103																
14	B	B			B			B	B	B	B	B	B	B	B	B	B		B	B		B	B	B
		103	105	111		107												101			111			
15		B	B			B		B	B	B		B	B	B	B	B	B	B	B	B	B	B	B	B
	105		101	103	103	103				103			099											101
16	B	B	B		B						B		B	B		B								
		105		105	103	101	099	101		107				103	103		101	103	105					111
17	B	B						B		B							B	B	B	B	B	B	B	
			105	107	101	101	103	099	099		103		107	103	103	105	099							105
18						B	B	B					B	B	B	B	B	B	B	B		B		
	105	115	107	115	101	103	101			121	115										101		101	103
19			B	B	B	B		B									B		B	B	B	B	B	B
	101	107	111	105	101				107		113	111	103	103		115								
20							B	B	B	B	B	B	B	B	B	B						B		B
	115	109	113	107	103	105	099	097	103											115		103	103	
21			B		B				B	B	B	B	B	B	B	B	B	B			B		B	B
	105	113	103	115		103		101	115										103	101		103		
22				B	B				E	B							B		E	B	B	B	B	
	105	103	113	105	103			105	103	101			107	101	101	101		111	113					
23		B				B	B	B	B	B	B	B	B	B	B	B	B	B	B	B	B	B	B	B
	101		103	105	101	111																		
24	B				B	B		B	B	E									B	B	B	B		B
		103	111	109	103			109			103		105	113	113	101	101	103					101	
25	B	B				B	B		B	B	B	B	B	B	B	B	B	B	B	B	B	B	B	B
		103	099	107				107																
26	B		B			B	B	B	B	B	B	B	B	B	B	B	B	B	B	B	B	B	B	B
	101		101	101	111	113				111														
27	B	B	B	B	B		B	B	B	B	B	B	B	B	B	B	B	B	B	B	B	B	B	B
					105				101						105									
28			B	B		B				B	B	B	B	B	B	B		B			B			
	101	103	101		111	103		107	111	103									103		099	113		105
29				B	B			B	B	B	B	B	B	B	B	B	B	B	B	B	B	B	B	B
	101	113	111	113	107			103																
30		B	B	B	B	B	B		B	B	B		B	B	B		B	B	B			B	B	B
	113	115	103						103				103		107					111	105			
31																								
Moyenne	105	105	103	103	107	105	103	103	107	109	105	103	111	109	113	113	108	107	109	108	111	111	105	109
Nbre de Val.	6	21	23	24	23	19	13	14	16	10	7	6	9	9	11	10	4	6	6	6	7	4	7	11
Quint. Sup	125	125	127	115	121	117	116	125	111	113	129	123	126	124	121	123	124	121	121	113	117	124	121	125
Quint. Inf	113	115	107	104	103	105	100	101	103	105	121	103	103	103	103	107	100	111	109	101	105	116	115	109
Ø Quint	019	021	020	011	018	012	016	024	008	014	008	014	017	011	018	016	024	010	012	012	012	008	006	016

Temps: TU + 2 heures — f_0 min en 0,1 MHz — - - JUIN 1964

Jours	00	01	02	03	04	05	06	07	08	09	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22	23
1	B	012	011	E		016	018	020	B	028	B	011	021	024	024	025	017	B	B	B	B	025	B	B	012
2	010	010	020	B		012	012	011	B	011	B	020	020	022	021	017	B	B	B	B	B	B	016	B
3	B	011	012	E	E	E	B	023	B	020	011	012	016	022	024	020	B	B	B	B	B	B	B	B
4	B	B	E	E	B	E	E	E	B	B	B	B	021	025	022	B	B	B	B	B	E	B	B	B
5	B	E	E	B	E	011	020	016	B	026	017	015	012	E	014	016	B	B	B	B	B	B	B	B
6	B	E	011	011	021	B	B	B	B	013	011	012	011	026	024	022	017	B	B	B	B	B	B	B
7	B	E	B	B	E	E	B	B	B	B	E	015	011	017	015	016	B	009	B	B	B	B	B	E
8	015	011	012	012	011	011	B	B	B	E	B	B	021	020	015	011	012	B	012	013	012	B	011	012
9	B	012	E	010	021	019	017	B	B	020	020	016	015	014	E	015	B	B	B	B	B	B	B	E
10	B	017	E	012	027	020	040	027	020	024	B	B	B	B	B	B	020	B	B	B	B	016	012	012
11	030	016	026	024	021	B	B	E	030	B	B	B	B	B	B	B	B	B	B	B	B	020	B	016
12	020	015	B	020	028	B	B	027	021	B	B	B	B	B	B	B	B	B	B	020	B	B	B	B
13	015	012	021	014	021	018	B	020	B	B	B	B	025	B	B	B	B	B	B	B	B	B	B	B
14	B	B	010	012	024	B	012	B	B	B	B	B	B	B	020	020	B	023	B	B	022	B	B	B
15	012	B	B	018	013	019	020	B	B	B	E	017	013	017	016	016	B	B	B	B	B	B	B	E
16	B	017	B	013	B	013	016	011	011	011	012	E	012	012	012	011	B	024	012	015	B	B	B	022
17	B	B	014	020	013	012	017	018	019	B	026	016	015	016	020	016	014	B	B	B	B	B	B	013
18	E	E	012	E	017	E	E	B	B	B	E	E	012	011	015	B	B	B	B	B	B	024	012	024
19	033	016	016	014	012	B	B	B	B	015	013	011	012	016	015	018	E	B	B	B	B	B	B	B
20	017	026	020	021	020	028	023	020	013	B	B	014	016	012	011	015	B	B	B	023	B	013	E	B
21	012	013	013	022	B	026	B	023	012	B	B	011	B	B	B	B	B	B	015	013	B	E	021	B
22	E	E	E	011	024	B	B	E	024	E	E	016	014	015	013	013	017	E	015	E	B	B	B	B
23	E	E	012	012	026	E	B	B	B	B	B	B	B	B	B	B	B	B	B	B	B	B	025	B
24	B	E	014	E	E	B	B	E	B	B	E	E	013	013	012	012	011	E	B	B	B	B	E	B
25	B	B	E	017	016	B	B	023	B	B	B	B	B	B	B	B	B	B	B	B	B	B	B	B
26	B	016	B	031	030	022	017	B	B	026	B	B	B	024	B	B	B	B	B	B	B	B	B	B
27	023	020	015	B	B	E	B	B	B	E	011	014	016	016	012	B	B	B	B	B	B	B	B	B
28	012	011	011	B	B	E	011	B	021	020	012	B	B	B	B	B	B	B	016	B	025	020	011	012
29	E	012	013	011	012	B	B	026	B	B	B	B	B	B	B	B	B	B	B	B	B	B	B	B
30	025	023	027	B	B	B	B	B	B	027	B	B	027	024	024	026	B	B	B	020	023	B	B	B
31																								
Nombre	030	012	013	016	024	013	D8 017	D8 022	032	D8 020	D8 026	018	023	024	022	023	B	B	B	B	B	B	D8 021	D8 013
Nbre de VHF	30	30	30	30	30	30	30	30	30	30	30	30	30	30	30	30	30	30	30	30	30	30	30	30
Quart. sup	D8 030	018	026	024	021	D8 019	B	B	D8 032	B	D8 021	D8 018	D8 023	D8 024	D8 022	D8 023							B	B
Quart. inf	E 014	010	011	011	012	011	017	025	020	020	012	014	015	015	014	015							021	013
à Quart.	E 016	008	015	023	013	D8 008			D8 012		D8 014	D8 004	D8 008	D8 009	D8 008	D8 008								

VALEURS TABULÉES

Juillet 1964


VALEURS MÉDIANES
- - JUIL. 1964
Temps: TU + 4 heures

Temps : TU+2 heures — VALEURS MÉDIANES — JUIL. 1964

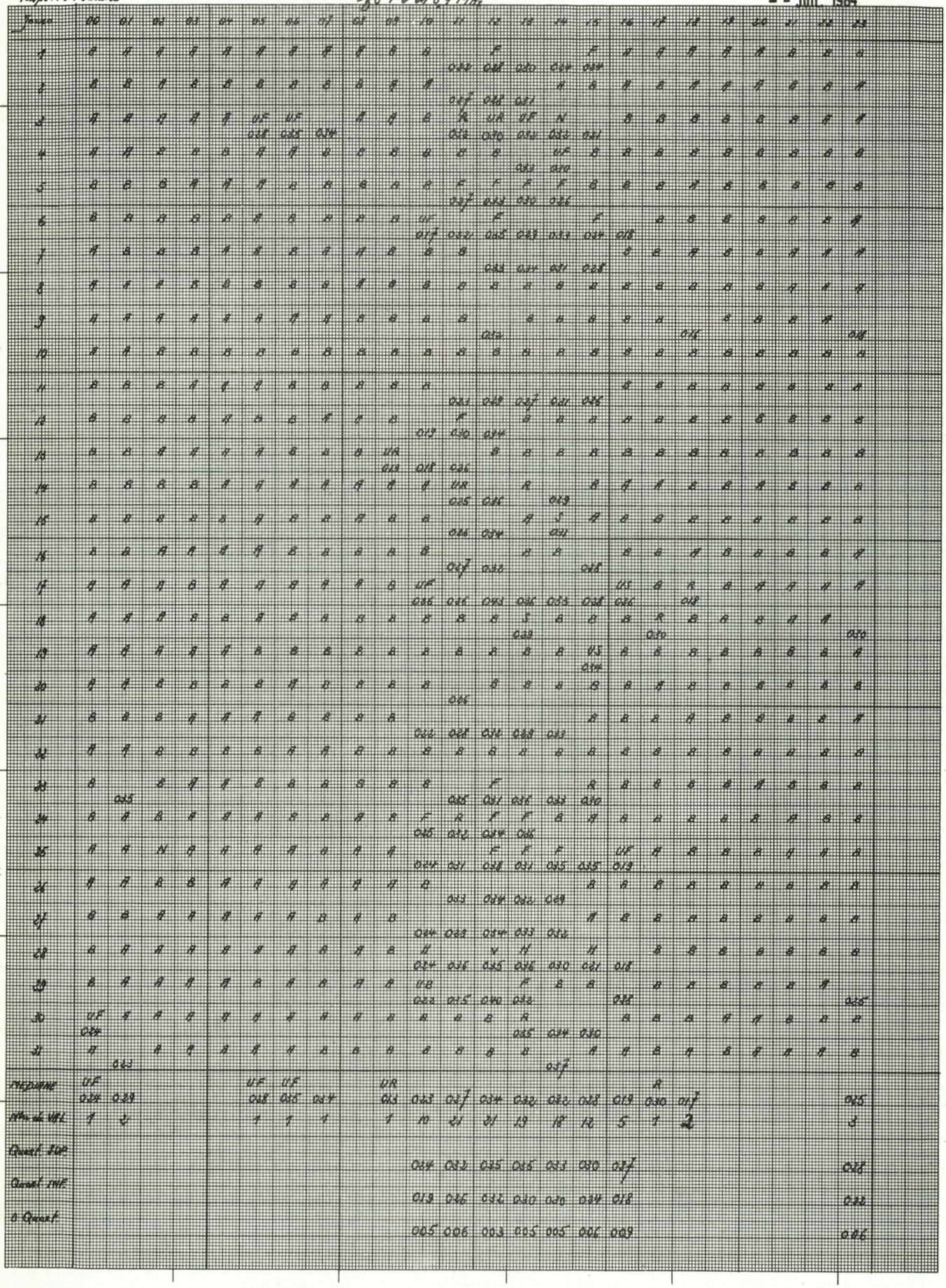
heures	foF2	MUF(3000)F2	M(3000)F2	hF2	foF1	MUF(3000)F1	M(3000)F1	hF1	foE	hE	foEs	fbEs	hEs	fmin
00	U 2.4 F-1	U 7.6 F-1	U 2.47 F-1					E 330 B-1			3.0 -16	D 2.2 A-16	109	2.2 -31
01	2.3 -2	10.6 -2	3.46 -2					298 -2			2.6 -19	D 2.0 A-19	111	2.3 -31
02											4.0 -16	D 2.2 A-16	113	2.3 -31
03											3.7 -18	A -18	110	2.7 -31
04											4.0 -23	A -23	109	2.2 -31
05	U 2.2 F-1	U 8.5 F-1	U 2.64 F-1					E 310 A-1			3.3 -22	D 2.5 A-22	110	2.1 -31
06	U 2.5 F-1	U 10.5 F-1	U 3.00 F-1					300 -1			2.3 -15	D 2.0 A-15	107	D 2.7 B-31
07	2.4 -1	10.0 -1	2.94 -1					330 -1	2.10 -1	E 151 B-1	2.2 -10	D 1.5 G-10	113	D 3.1 B-31
08											2.5 -15	A -15	107	D 3.3 B-31
09	U 1.3 R-1	U 4.2 R-1	U 2.77 R-1					E 300 S-1			2.7 -7	D 1.2 A-7	103	D 2.6 B-31
10	2.3 -10	7.9 -10	3.53 -10					U 2.13 B-10	1.30 -4	141 -3	E 1.6 G-12	E 1.4 G-12	117	D 4.5 B-31
11	2.7 -21	10.0 -21	3.64 -21					228 -21	1.60 -2	123 -3	E 2.0 B-21	E 1.3 B-21	115	2.2 -31
12	3.4 -12	12.4 -12	3.71 -12					218 -11		131 -1	E 2.2 B-21	E 2.0 B-21	118	2.3 -31
13	3.2 -13	12.0 -13	3.59 -13					215 -13	1.45 -1	107 -1	E 2.3 B-21	E 2.0 B-20	114	2.2 -31
14	2.2 -18	11.8 -18	3.69 -18					216 -18	1.25 -2	125 -1	E 2.2 B-19	E 2.0 B-19	116	2.3 -31
15	2.2 -13	9.2 -12	3.58 -13					U 215 B-12	1.40 -3	136 -2	E 2.2 G-16	E 1.7 G-16	114	D 3.1 B-31
16	1.3 -5	7.3 -5	3.42 -5					E 220 B-5			2.0 -3	2.4 -3	115	D 3.4 B-31
17	2.0 R-1	10.0 R-1	3.23 -1					E 300 B-1			4.0 -5	D 2.3 A-5	122	D 2.8 B-31
18	1.7 -2	5.7 -2	3.54 -2					E 265 B-2			3.5 -3	D 1.6 A-3	103	D 2.5 B-31
19											4.5 -3	A -3	105	D 2.0 B-31
20											4.0 -7	A -7	111	D 3.2 B-31
21											3.7 -7	A -7	107	D 3.2 B-31
22											2.2 -3	D 1.4 A-3	107	D 3.1 B-31
23	2.5 -3	7.7 -3	3.08 -3					340 -2			2.3 -12	D 2.1 A-12	125	D 2.0 G-31

Tempo: TU + 3 heures

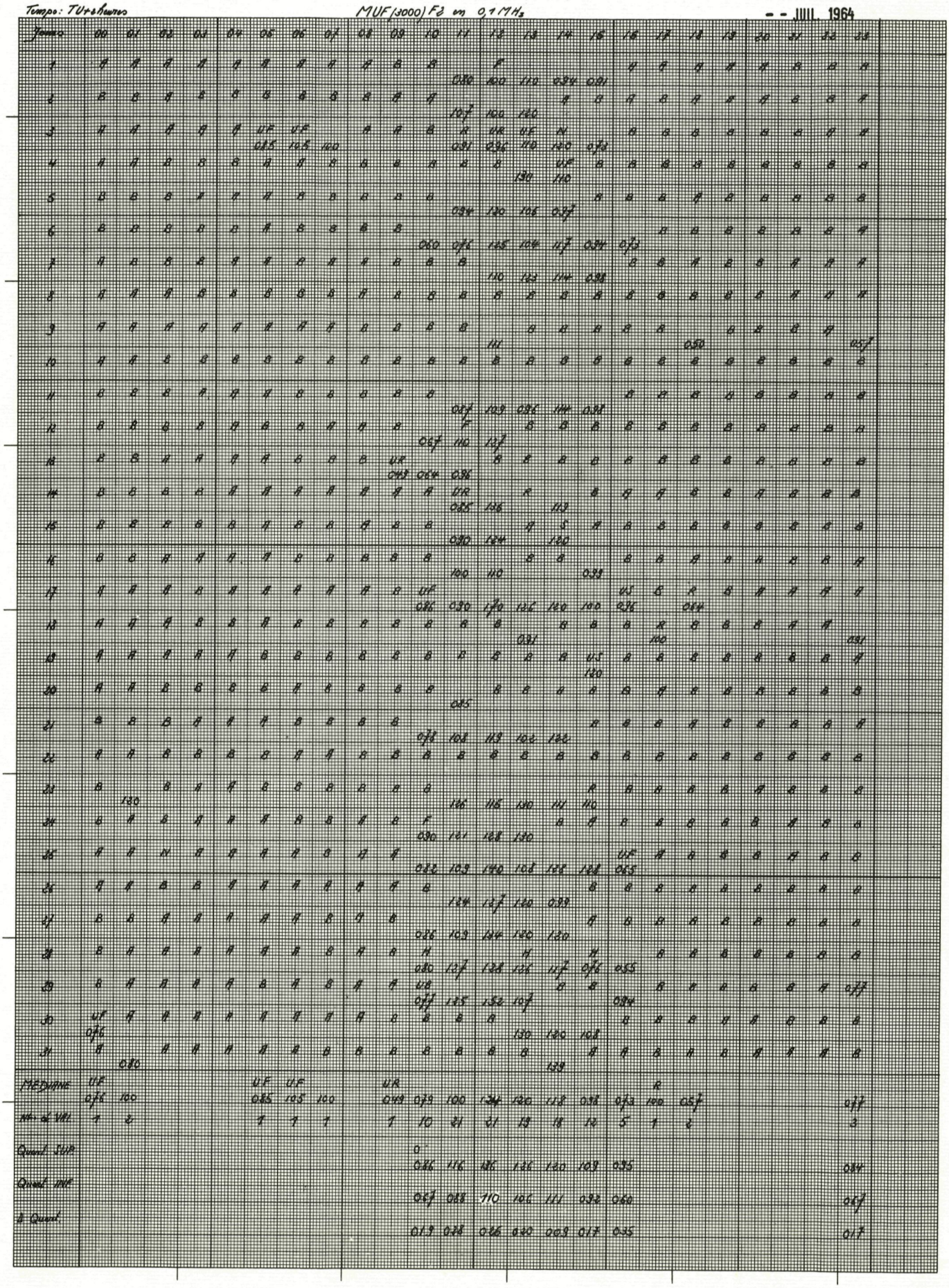
fo F2 en 0,1 MHz

- - JUIL. 1964

Jours	00	01	02	03	04	05	06	07	08	09	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22	23
1	A	A	A	A	A	A	A	A	A	B	B		F			F	A	A	A	A	A	B	B	B
												022	028	030	024	024								
2	B	B	A	B	B	B	B	B	B	A	A				A	B	A	B	A	A	A	B	B	A
												027	028	031										
3	A	A	A	A	A	UF	UF		A	A	B	R	UR	UF	N		B	B	B	B	B	B	A	A
						028	035	034				032	030	032	032	021								
4	A	A	B	B	B	A	A	B	B	B	B	B	B		UF	B	B	B	B	B	B	B	B	B
														033	030									
5	B	B	B	A	A	A	B	B	B	B	B	F	F	F	F	B	B	B	A	B	B	B	B	B
												027	033	030	026									
6	B	B	B	B	B	A	B	B	B	B	UF		F			F		B	B	B	B	B	B	A
											017	022	035	029	033	024	018							
7	A	B	B	B	A	A	B	A	A	B	B	B					B	B	A	B	B	A	A	A
													033	034	031	028								
8	A	A	A	B	B	B	B	B	A	B	B	B	B	B	B	B	B	B	B	B	B	A	A	A
9	A	A	A	A	A	A	A	A	B	B	B	B		B	B	B	B	B		B	B	B	A	
													032						016					018
10	A	A	B	B	B	B	B	B	B	B	B	B	B	B	B	B	B	B	B	B	B	B	B	B
11	B	B	B	A	A	A	B	B	B	B	B						B	B	B	B	B	B	B	A
												023	029	027	031	026								
12	B	B	B	B	A	B	B	A	A	B		F		B	B	B	B	B	B	B	B	B	B	B
											019	030	034											
13	B	B	A	A	A	A	B	B	B	UR			B	B	B	B	B	B	B	B	B	B	B	B
										013	018	026												
14	B	B	B	B	A	A	A	A	A	A	A	UR		R		B	A	A	B	B	A	B	B	B
												025	036		029									
15	B	B	B	B	B	A	B	B	A	B	B			A	S	A	B	B	B	B	B	B	B	B
												026	034		031									
16	B	B	A	A	A	A	B	B	B	B	B			B	B		B	B	A	B	B	B	B	A
												027	032			028								
17	A	A	A	B	A	A	A	A	A	B	UF						US	B	R	B	A	A	A	A
											026	026	043	036	033	028	026		018					
18	A	A	A	B	B	A	B	B	B	B	B	B	B	S	B	B	B	R	B	B	B	A	A	
														029				030						030
19	A	A	A	A	A	B	B	B	B	B	B	B	B	B	B	US	B	B	B	B	B	B	B	A
																034								
20	A	A	B	B	B	B	A	B	B	B	B		B	B	B	B	B	A	B	B	B	B	B	B
												026												
21	B	B	B	A	A	A	B	B	B	B						B	B	B	A	B	B	B	B	A
											022	028	032	029	033									
22	A	A	B	B	B	B	A	A	B	B	B	B	B	B	B	B	B	B	B	B	B	B	B	B
23	B		B	A	A	B	B	B	B	B	B		F			R	B	B	B	B	A	B	B	B
		035										025	031	036	033	030								
24	B	A	B	A	A	A	B	B	A	B	F	R	F	F	B	A	B	B	B	B	B	A	B	B
											025	032	034	036										
25	A	A	N	A	A	A	A	B	A	A			F	F	F		UF	A	B	B	B	A	A	B
											024	031	038	031	035	035	019							
26	A	A	B	B	A	A	A	A	A	A	B					B	B	B	B	B	B	B	B	B
												033	034	032	029									
27	B	B	A	A	A	A	A	B	A	B						A	B	B	B	B	B	B	B	B
											024	029	034	033	032									
28	B	A	A	A	A	A	A	B	A	B	H		V	H		H		B	B	B	B	B	B	B
											024	036	035	036	030	021	018							
29	B	A	A	A	A	B	A	B	A	A	UB			F	B	B		B	B	B	B	B	A	
											022	035	040	032			028							025
30	UF	A	A	A	A	A	A	A	A	B	B	B	B	R			B	B	B	A	A	B	B	B
	024													035	034	030								
31	A		A	A	A	A	A	B	B	B	B	B	B	B		A	A	B	A	B	A	A	A	B
		023													037									
MEDIANE	UF					UF	UF			UR								R						
	024	029				028	035	034		013	023	027	034	032	032	028	019	030	017					025
Nbre de VAL	1	2				1	1	1		1	10	21	21	19	18	12	5	1	2					3
Quart. SUP.																								
											024	032	035	035	033	030	027							028
Quart. INF.																								
											019	026	032	030	030	034	018							022
Δ Quart.																								
											005	006	003	005	005	006	009							006



Tempo: TU+2 heures — MUF(3000) F2 en 0,1 MHz — - - JUIL. 1964



Jours	00	01	02	03	04	05	06	07	08	09	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22	23
1	A	A	A	A	A	A	A	A	A	B	B		F				A	A	A	A	A	B	B	B
												080	100	110	094	091								
2	B	B	A	B	B	B	B	B	B	A	A				A	B	A	B	A	A	A	B	B	A
												107	100	120										
3	A	A	A	A	A	UF	UF		A	A	B	R	UR	UF	N		B	B	B	B	B	B	A	A
						085	105	100				091	096	110	120	073								
4	A	A	B	B	B	A	A	B	B	B	B	B	B		UF	B	B	B	B	B	B	B	B	B
														130	110									
5	B	B	B	A	A	A	B	B	B	B	B					B	B	B	A	B	B	B	B	B
												094	120	106	097									
6	B	B	B	B	B	A	B	B	B	B								B	B	B	B	B	B	A
											060	076	125	104	117	094	073							
7	A	B	B	B	A	A	B	A	A	B	B	B					B	B	A	B	B	A	A	A
													110	123	114	098								
8	A	A	A	B	B	B	B	B	A	B	B	B	B	B	B	B	B	B	B	B	B	A	A	A
9	A	A	A	A	A	A	A	A	B	B	B	B		B	B	B	B	B		B	B	B	A	
													111						050					057
10	A	A	B	B	B	B	B	B	B	B	B	B	B	B	B	B	B	B	B	B	B	B	B	B
11	B	B	B	A	A	A	B	B	B	B	B						B	B	B	B	B	B	B	B
												087	109	096	114	098								
12	B	B	B	B	A	B	B	A	A	B		F		B	B	B	B	B	B	B	B	B	B	B
											067	110	127											
13	B	B	A	A	A	A	B	B	B	UR			B	B	B	B	B	B	B	B	B	B	B	B
										049	064	096												
14	B	B	B	B	A	A	A	A	A	A	A	UR		R		B	A	A	B	B	A	B	B	B
												085	136		113									
15	B	B	A	B	B	A	B	B	A	B	B			A	S	A	B	B	B	B	B	B	B	B
												090	124		120									
16	B	B	A	A	A	A	B	B	B	B	B			B	B		B	B	A	B	B	B	B	A
												100	110			099								
17	A	A	A	B	A	A	A	A	A	B	UF						US	B	R	B	A	A	A	A
											086	090	170	126	120	100	096		064					
18	A	A	A	B	B	A	B	B	B	B	B	B	B		B	B	B	R	B	B	B	A	A	
														091				100						091
19	A	A	A	A	A	B	B	B	B	B	B	B	B	B	B	US	B	B	B	B	B	B	B	A
																120								
20	A	A	B	B	B	B	A	B	B	B	B		B	B	A	B	B	A	B	B	B	B	B	B
												085												
21	B	B	B	A	A	A	B	B	B	B						B	B	B	A	B	B	B	B	A
											078	108	119	102	122									
22	A	A	B	B	B	B	A	A	B	B	B	B	B	B	B	B	B	B	B	B	B	B	B	B
23	B		B	A	A	B	B	B	B	A	B					R	B	A	B	B	A	B	B	B
		120										126	116	130	111	110								
24	B	A	B	A	A	A	B	B	A	B	F				B	A	B	B	B	B	B	A	B	B
											090	121	128	130										
25	A	A	N	A	A	A	A	B	A	A							UF	A	B	B	B	A	B	B
											082	109	140	108	128	128	065							
26	A	A	B	B	A	A	A	A	A	A	B					B	B	B	B	B	B	B	B	B
												124	127	120	099									
27	B	B	A	A	A	A	A	B	A	B						A	B	B	B	B	B	B	B	B
											086	109	134	120	120									
28	B	A	A	A	A	A	A	B	A	B	H			H		H		B	B	B	B	B	B	B
											080	127	128	126	117	076	055							
29	B	A	A	A	A	B	A	B	A	A	UB				B	B		B	A	B	B	B	A	077
											077	125	152	107			094							
30	UF	A	A	A	A	A	A	A	A	B	B	B	B				B	B	B	A	A	B	B	B
	076													130	120	108								
31	A		A	A	A	A	A	B	B	B	B	B	B	B		A	A	B	A	B	A	A	A	B
		080													139									
MEDIANE	UF					UF	UF			UR								R						
	076	100				085	105	100		049	079	100	124	120	118	098	073	100	057					077
Nb. de VAL.	1	2				1	1	1		1	10	21	21	19	18	12	5	1	2					3
Quant. SUP.											0													
											086	116	136	126	120	109	095							084
Quant. INF.																								
											067	088	110	106	111	092	060							067
Δ Quant.																								
											019	028	026	020	009	017	035							017

Temps : TU + 1 heures — M(3000) F2 en 0,01 MHz — JUIN 1964

Jours	00	01	02	03	04	05	06	07	08	09	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22	23
1	A	A	A	A	A	A	A	A	A	A	A		F				F	A	A	A	A	A	A	A
												364	354	367	332	343								
2	A	A	A	A	A	A	A	A	A	A	A				A	A	A	A	A	A	A	A	A	A
												336	367	387										
3	A	A	A	A	A	UF	UF		A	A	A	R	UR	UF	N		A	A	A	A	A	A	A	A
						304	300	294				326	320	344	345	340								
4	A	A	A	A	A	A	A	A	A	A	A	A	A		UF	A	A	A	A	A	A	A	A	A
														384	367									
5	A	A	A	A	A	A	A	A	A	A	A	F	F	F	F	A	A	A	A	A	A	A	A	A
												346	364	332	343									
6	A	A	A	A	A	A	A	A	A	A	UF					F		A	A	A	A	A	A	A
											358	345	341	359	355	332	406							
7	A	A	A	A	A	A	A	A	A	A	A	A	A				A	A	A	A	A	A	A	A
													333	362	348	350								
8	A	A	A	A	A	A	A	A	A	A	A	A	A	A	A	A	A	A	A	A	A	A	A	A
9	A	A	A	A	A	A	A	A	A	A	A	A		A	A	A	A	B		A	A	A	A	
												344							382					347
10	A	A	A	A	A	A	A	A	A	A	A	A	A	A	A	A	A	A	A	A	A	A	A	A
11	A	A	A	A	A	A	A	A	A	A	A						A	A	A	A	A	A	A	A
												378	346	356	368	342								
12	A	A	A	A	A	A	A	A	A	A		F		A	A	A	A	A	A	A	A	A	A	A
											382	361	374											
13	A	A	A	A	A	A	A	A	A	UR				A	A	A	A	A	A	A	A	A	A	A
										344	356	363												
14	A	A	A	A	A	A	A	A	A	A	A	UR			R		A	A	A	A	A	A	A	A
												340	378		410									
15	A	A	A	A	A	A	A	A	A	A	A			A	J		A	A	A	A	A	A	A	A
												346	365		387									
16	A	A	A	A	A	A	A	A	A	A	A			A	A		A	A	A	A	A	A	A	A
												340	344			354								
17	A	A	A	A	A	A	A	A	A	A	UF							US	A	A	A	A	A	A
											331	346	345	350	364	357	369		356					
18	A	A	A	A	A	A	A	A	A	A	A	A	A	A	A		A	A	A	A	A	A	A	
															344				383					382
19	A	A	A	A	A	A	A	A	A	A	A	A	A	A	A	A	US	A	A	A	A	A	A	A
																	353							
20	A	A	A	A	A	A	A	A	A	A	A			A	A	A	A	A	A	A	A	A	A	A
											337													
21	A	A	A	A	A	A	A	A	A	A							A	A	A	A	A	A	A	A
											355	386	376	352	370									
22	A	A	A	A	A	A	A	A	A	A	A	A	A	A	A	A	A	A	A	A	A	A	A	A
23	B		B	A	A	A	A	A	A	A	B						R	A	A	A	A	A	A	A
		344										360	371	361	336	338								
24	A	A	A	A	A	A	A	A	A	A	F	R	F				A	A	A	A	A	A	A	A
											360	378	376	361										
25	A	A	N	A	A	A	A	A	A	A			F	F		UF	A	A	A	A	A	A	A	A
											374	352	368	348	366	365	342							
26	A	A	A	A	A	A	A	A	A	A	A					B	B	A	A	A	A	A	A	A
											376	373	376	341										
27	A	A	A	A	A	A	A	A	A	A						A	A	A	A	A	A	A	A	A
											383	376	334	364	375									
28	A	A	A	A	A	A	A	A	A	A	A	H		V	H			B	A	A	A	A	A	A
											383	353	346	350	380	362	306							
29	A	A	A	A	A	A	A	A	A	A	UR			F	A	A		A	A	A	A	A	A	
											350	357	380	384			336							368
30	UF	A	A	A	A	A	A	A	A	A	A	A	A	A	R		A	A	A	A	A	A	A	A
	314																							
31	A	A	A	A	A	A	A	A	A	A	A	A	A	A			A	A	A	A	A	A	A	A
		348													376									
MEDIANE	UF					UF	UF			UR							R							
	317	346				304	300	294		344	353	364	371	359	369	358	342	383	354					308
Nbre Jours	1	2				1	1	1		1	10	21	21	19	18	12	5	1	2					3
Quint. SUP																								
											356	377	377	367	376	372	388							312
Quint. INF																								
											342	347	357	350	364	352	321							306
5 Quint.																								
											014	030	020	017	012	020	067							006

Temps : TU + heures — Fm en km — JUIN 1964

Jours	00	01	02	03	04	05	06	07	08	09	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22	23
1	A	A	A	A	A	A	A	A	A	A	A	E	225	240	210	230	220	A	A	A	A	A	A	A
2	A	A	A	A	A	A	A	A	A	A	A	A	195	210	200	A	A	A	A	A	A	A	A	A
3	A	A	A	A	A	EA	340	300	330	A	A	A	250	EA	230	220	200	250	A	A	A	A	A	A
4	A	A	A	A	A	A	A	A	A	A	A	A	A	220	220	A	A	A	A	A	A	A	A	A
5	A	A	A	A	A	A	A	A	A	A	A	215	245	240	205	A	A	A	A	A	A	A	A	A
6	A	A	A	A	A	A	A	A	A	A	220	250	210	210	205	180	210	A	A	A	A	A	A	A
7	A	A	A	A	A	A	A	A	A	A	A	230	220	220	240	A	A	A	A	A	A	A	A	A
8	A	A	A	A	A	A	A	A	A	A	A	A	A	A	A	A	A	A	A	A	A	A	A	A
9	A	A	A	A	A	A	A	A	A	A	A	215	A	A	A	A	A	EA	270	A	A	A	340	A
10	A	A	A	A	A	A	A	A	A	A	A	A	A	A	A	A	A	A	A	A	A	A	A	A
11	A	A	A	A	A	A	A	A	A	A	EA	215	215	205	215	235	A	A	A	A	A	A	A	A
12	A	A	A	A	A	A	A	A	A	A	240	220	EA	240	A	A	A	A	A	A	A	A	A	A
13	A	A	A	A	A	A	A	A	A	EA	300	260	EA	A	A	A	A	A	A	A	A	A	A	A
14	A	A	A	A	A	A	A	A	A	A	EA	210	205	A	210	A	A	A	A	A	A	A	A	A
15	A	A	A	A	A	A	A	A	A	A	A	235	245	A	230	A	A	A	A	A	A	A	A	A
16	A	A	A	A	A	A	A	A	A	A	A	310	280	A	A	305	A	A	A	A	A	A	A	A
17	A	A	A	A	A	A	A	A	A	A	EA	280	265	245	225	220	EA	EA	A	EA	A	A	A	A
18	A	A	A	A	A	A	A	A	A	A	A	A	A	EA	A	A	290	260	A	260	A	A	A	A
19	A	A	A	A	A	A	A	A	A	A	A	A	A	170	A	A	A	A	300	A	A	A	335	A
20	A	A	A	A	A	A	A	A	A	A	A	A	A	A	A	260	A	A	A	A	A	A	A	A
21	A	A	A	A	A	A	A	A	A	A	A	265	A	A	A	A	A	A	A	A	A	A	A	A
22	A	A	A	A	A	A	A	A	A	A	EA	260	215	230	220	210	A	A	A	A	A	A	A	A
23	A	A	A	A	A	A	A	A	A	A	A	A	A	A	A	A	A	A	A	A	A	A	A	A
24	A	230	A	A	A	A	A	A	A	A	A	230	220	215	EA	EA	A	A	A	A	A	A	A	A
25	A	A	A	A	A	A	A	A	A	A	EA	225	215	EA	A	A	A	A	A	A	A	A	A	A
26	A	A	A	A	A	A	A	A	A	A	A	240	240	200	220	225	190	EA	A	A	A	A	A	A
27	A	A	A	A	A	A	A	A	A	A	A	A	200	200	210	EA	A	A	A	A	A	A	A	A
28	A	A	A	A	A	A	A	A	A	A	EA	EA	EA	A	A	A	A	A	A	A	A	A	A	A
29	A	A	A	A	A	A	A	A	A	A	EA	260	250	230	210	215	A	A	A	A	A	A	A	A
30	A	A	A	A	A	A	A	A	A	A	A	220	210	220	210	200	220	EA	A	A	A	A	A	A
31	EA	A	A	A	A	A	A	A	A	A	EA	220	210	230	210	EA	A	EA	A	A	A	A	EA	A
	330													250	230	210		210					340	
	A		A	A	A	A	A	A	A	A	A	A	A	A	EA	A	A	A	A	A	A	A	A	A
		305													240									
Max.	EA				EA				E5	UB						UB	EA	EA	EA					
	330	331			370	300	330		300	339	248	218	215	216	215	216	300	265					340	
Nbre de VAL	1	2			1	1	1		1	10	21	21	19	18	14	5	1	2					3	
Quant. SUP										UB						UB	EA							
										250	244	263	228	225	235	215							340	
Quant. INF																								
										230	215	210	210	210	202	215							328	
Δ Quant.										UB						UB	EA							
										020	029	019	018	015	037	100							002	

Temps : TU+2 heures

foE en 0,01 MHz

- - JUIL. 1964

Jours	00	01	02	03	04	05	06	07	08	09	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22	23
1																								
2																								
3								210																
4																								
5																								
6													A			EB								
											120	140		145	150	110								
7																								
8																								
9																								
10																								
11												A												
12											EB 110	A												
13																								
14																								
15																								
16																								
17																								
18																								
19																								
20												180												
21																								
22																								
23																								
24											145													
25															B 120	150								
26																								
27																								
28												A												
											140					140								
29																								
30																								
31																								
MEDIANE								210			130	160		145	135	140								
Nbre de VAL								1			4	2		1	2	3								
Quart. SUP.											142					145								
Quart. INF.											115					125								
Δ Quart.											027					020								

Temps : TU et heures — h'E en km — - - JUIL. 1964

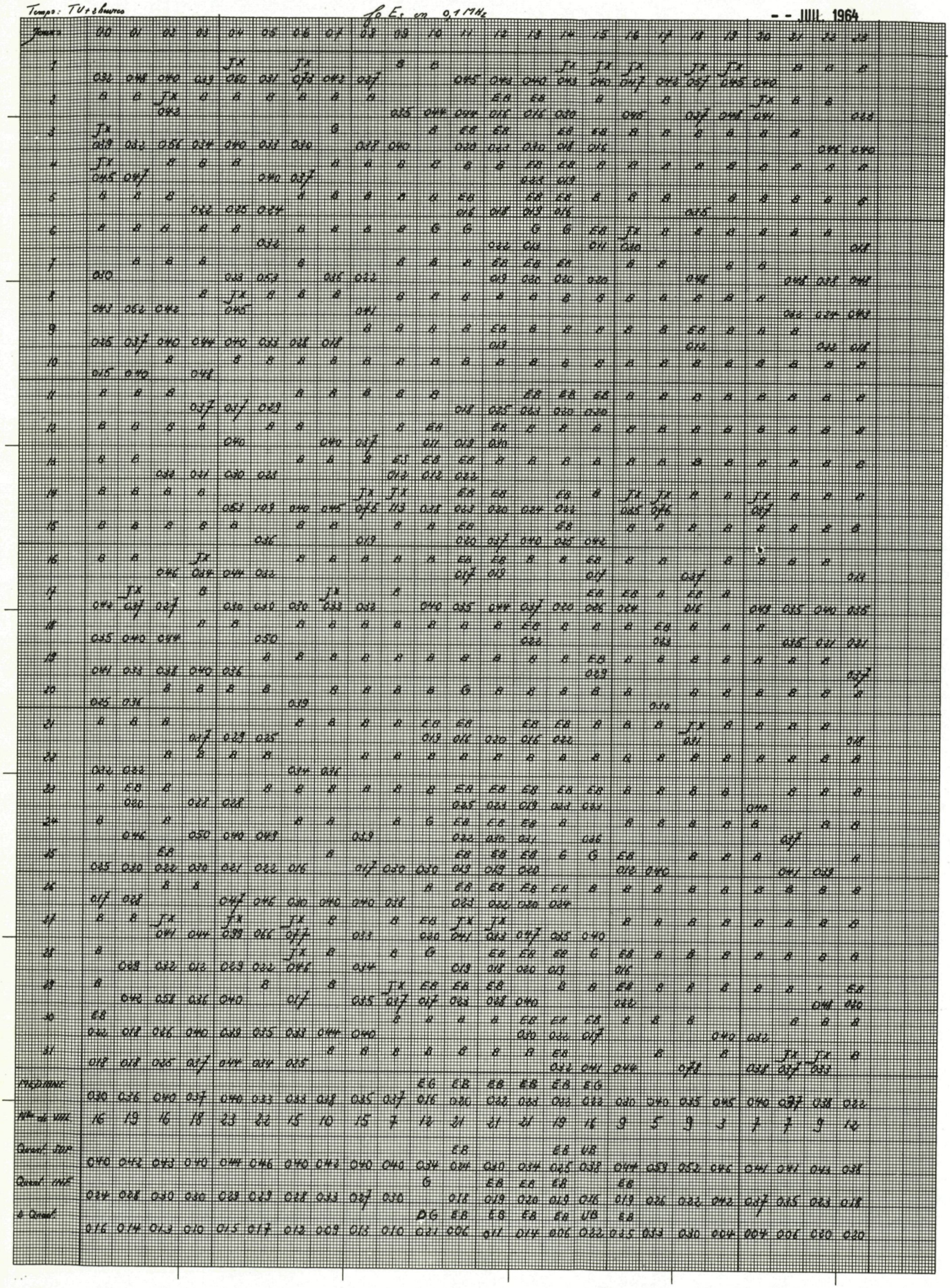
Jours	00	01	02	03	04	05	06	07	08	09	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22	23
1																								
2																								
3							EB 151																	
4																								
5																								
6											148	133	131	137	135	8								
7																								
8																								
9																								
10																								
11																								
12											8	8	183											
13																								
14																								
15																								
16																								
17																								
18																								
19																								
20												111												
21																								
22																								
23																								
24																								
25											141				8	129								
26																								
27																								
28											131	4				EB 143								
29																								
30																								
31																								
MEDIANE							EB 151				141	123	131	137	135	136								
Nb. de val.							1				3	3	1	1	1	2								
Quart. SUP											145	131												
Quart. INF											136	117												
Ø Quart											009	014												

Tempo: TU+2 heures

fo Es en 0,1 MHz

- - JUIL. 1964

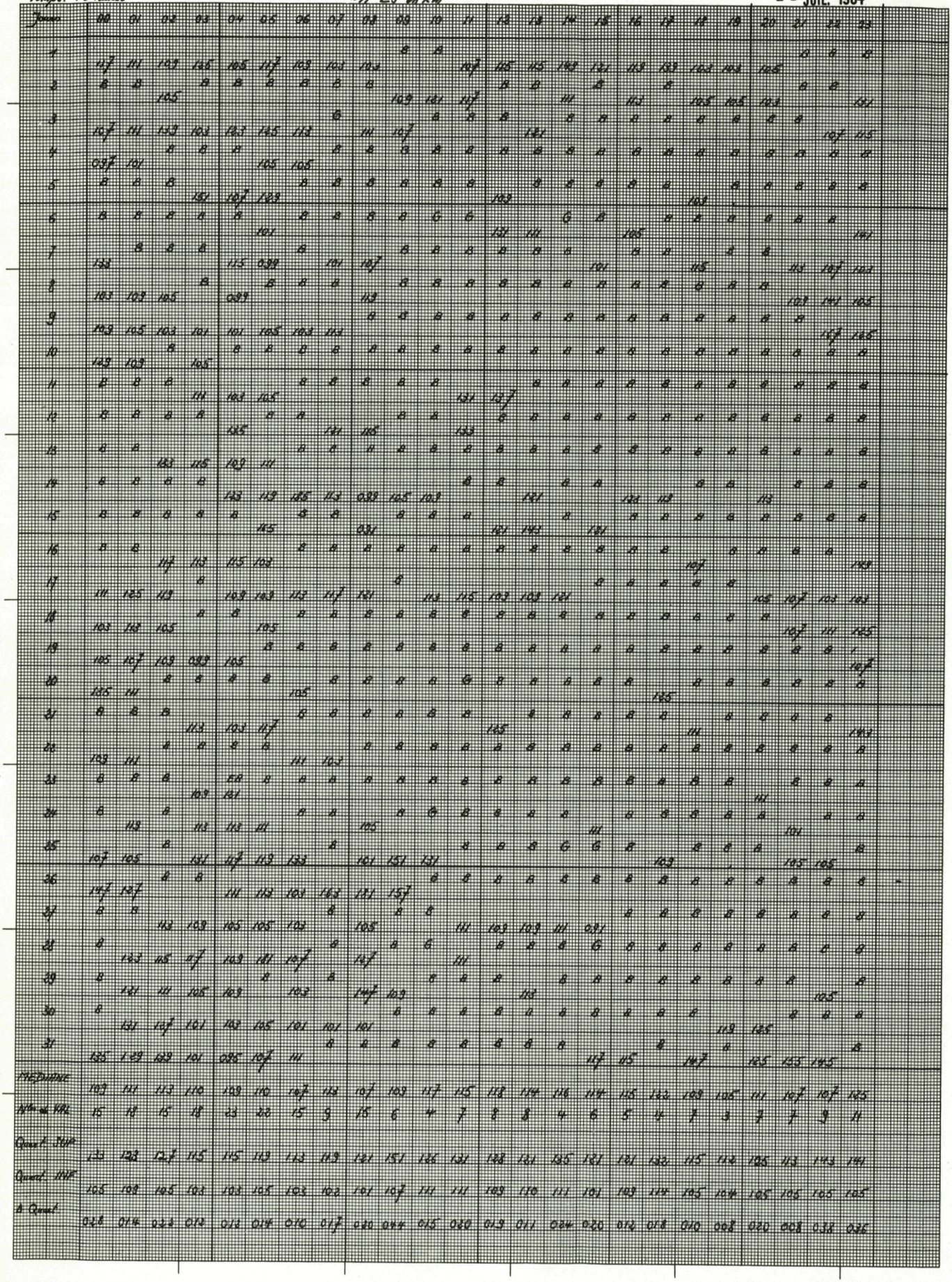
Jours	00	01	02	03	04	05	06	07	08	09	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22	23
1					JX		JX			B	B				JX	JX	JX		JX	JX		B	B	B
	032	048	040	039	060	031	073	042	027			045	043	040	043	040	047	042	057	045	040			
2	B	B	JX	B	B	B	B	B	B				EB	EB		B		B			JX	B	B	
			042							035	044	044	016	016	030		045		027	048	041			023
3	JX							G			B	EB	EB		EB	EB	B	B	B	B	B	B		
	039	032	056	034	040	033	030		038	040		020	023	030	018	016							046	040
4	JX		B	B	B			B	B	B	B	B	B	EB	EB	B	B	B	B	B	B	B	B	B
	045	047				040	037							023	019									
5	B	B	B				B	B	B	B	B	EB		EB	EB	B	B	B		B	B	B	B	B
				022	025	024						016	018	019	016				035					
6	B	B	B	B	B		B	B	B	B	G	G		G	G	EB	JX	B	B	B	B	B	B	
						032							022	013		011	030							018
7		B	B	B			B			B	B	B	EB	EB	EB		B	B		B	B			
	030				023	053		036	022				019	020	020	020			048			048	038	048
8				B	JX	B	B	B		B	B	B	B	B	B	B	B	B	B	B	B			
	043	062	042		045				041													032	024	043
9									B	B	B	B	EB	B	B	B	B	B	EB	B	B	B		
	025	037	040	044	040	033	028	018					019						012				032	018
10			B		B	B	B	B	B	B	B	B	B	B	B	B	B	B	B	B	B	B	B	B
	015	040		048																				
11	B	B	B				B	B	B	B	B			EB	EB	EB	B	B	B	B	B	B	B	B
				037	037	029						018	025	023	020	020								
12	B	B	B	B		B	B			B	EB		EB	B	B	B	B	B	B	B	B	B	B	B
					040			040	037		011	019	030											
13	B	B					B	B	B	ES	EB	EB	B	B	B	B	B	B	B	B	B	B	B	B
			032	021	030	023				012	012	022												
14	B	B	B	B					JX	JX		EB	EB		EB	B	JX	JX	B	B	JX	B	B	B
					053	109	040	045	075	113	038	023	020	024	022		035	076			037			
15	B	B	B	B	B		B	B		B	B	EB			EB		B	B	B	B	B	B	B	B
						036			019			020	037	040	025	042								
16	B	B		JX			B	B	B	B	B	EB	EB	B	B	EB	B	B		B	B	B	B	
			046	034	044	032						017	019			017			037					013
17		JX		B				JX		B						EB	EB	B	EB	B				
	042	037	027		030	030	030	033	032		040	035	044	037	020	026	024		016		049	035	040	035
18				B	B		B	B	B	B	B	B	B	EB	B	B	B	EB	B	B	B			
	035	040	044			050								022				023				035	021	021
19						B	B	B	B	B	B	B	B	B	B	EB	B	B	B	B	B	B	B	
	041	033	038	040	036											029								037
20			B	B	B	B		B	B	B	B	G	B	B	B	B	B		B	B	B	B	B	B
	025	036					039											030						
21	B	B	B				B	B	B	B	EB	EB		EB	EB	B	B	B	JX	B	B	B	B	
				037	029	025					019	016	020	016	022				031					018
22			B	B	B	B			B	B	B	B	B	B	B	B	B	B	B	B	B	B	B	B
	032	022					034	036																
23	B	EB	B			B	B	B	B	B	B	EB	EB	EB	EB	EB	B	B	B	B		B	B	B
		020		028	028							025	023	019	023	023					040			
24	B		B				B	B		B	G	EB	EB	EB	B		B	B	B	B	B		B	B
		046		050	040	049			039			022	030	031		036						037		
25			EB					B				EB	EB	EB	G	G	EB		B	B	B			B
	025	030	022	030	021	022	016		017	030	030	019	019	020			012	040				041	039	
26			B	B							B	EB	EB	EB	EB	B	B	B	B	B	B	B	B	B
	017	028			047	046	030	040	040	038		023	022	020	024									
27	B	B	JX		JX		JX	B		B	EB	JX	JX				B	B	B	B	B	B	B	B
			041	044	099	066	077		033		020	041	033	047	035	040								
28	B						JX	B		B	G		EB	EB	EB	G	EB	B	B	B	B	B	B	B
		029	032	012	029	022	046		034			019	018	020	019		016							
29	B					B		B		JX	EB	EB	EB		B	B	EB	B	B	B	B	B		EB
		042	058	036	040		017		035	037	017	023	028	040			022						048	020
30	EB									B	B	B	B	EB	EB	EB	B	B	B			B	B	B
	022	018	026	040	039	035	033	044	040					030	022	017				040	032			
31								B	B	B	B	B	B	B	EB			B		B		JX	JX	B
	018	018	025	037	044	034	025								032	041	044		078		038	037	033	
MEDIANE											EG	EB	EB	EB	EB	EG								
	030	036	040	037	040	033	033	038	035	037	016	020	022	023	022	022	030	040	035	045	040	037	038	022
Nbre de VAL	16	19	16	18	23	22	15	10	15	7	12	21	21	21	19	16	9	5	9	3	7	7	9	12
Quant. SUP												EB			EB	UB								
	040	042	043	040	044	046	040	042	040	040	034	024	030	034	025	038	044	059	052	046	041	041	043	038
Quant. INF											G		EB	EB	EB		EB							
	024	028	030	030	029	029	028	033	027	030		018	019	020	019	016	019	026	022	042	037	035	023	018
Δ Quant.											DG	EB	EB	EB	EB	UB	EB							
	016	014	013	010	015	017	012	009	013	010	021	006	011	014	006	022	025	033	030	004	004	006	020	020



Temps : TU + 6 heures — Fb Es en 0,1 MHz — - - JUIL. 1964

Jours	00	01	02	03	04	05	06	07	08	09	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22	23
1	A	A	A	A	A	A	A	A	A	E	E	016	021	016	017	017	A	A	A	A	A	A	A	A
2	A	A	A	A	A	A	A	A	A	A	A	020	E8 016	E8 016	A	A	A	A	A	A	A	A	A	A
3	A	A	A	A	A	025	020	G	A	A	A	E8 030	E8 022	020	E8 018	E8 015	A	A	A	A	A	A	A	A
4	A	A	A	A	A	A	A	A	A	A	A	A	A	E8 023	E8 019	A	A	A	A	A	A	A	A	A
5	A	A	A	A	A	A	A	A	A	A	A	E8 016	018	E8 028	E8 016	A	A	A	A	A	A	A	A	A
6	A	A	A	A	A	A	A	A	A	A	E	A	028	G 024	G	E8 025	E	A	A	A	A	A	A	A
7	A	A	A	A	A	A	A	A	A	A	A	A	E8 028	E8 020	E8 020	015	A	A	A	A	A	A	A	A
8	A	A	A	A	A	A	A	A	A	A	A	A	A	A	A	A	A	A	A	A	A	A	A	A
9	A	A	A	A	A	A	A	A	A	A	A	A	E8 029	A	A	A	A	A	E8 012	A	A	A	A	018
10	A	A	A	A	A	A	A	A	A	A	A	A	A	A	A	A	A	A	A	A	A	A	A	A
11	A	A	A	A	A	A	A	A	A	A	A	018	020	E8 021	E8 020	E8 020	A	A	A	A	A	A	A	A
12	A	A	A	A	A	A	A	A	A	E8 011	018	E8 030	A	A	A	A	A	A	A	A	A	A	A	A
13	A	A	A	A	A	A	A	A	E5 012	E8 012	E8 022	A	A	A	A	A	A	A	A	A	A	A	A	A
14	A	A	A	A	A	A	A	A	A	A	E8 021	E8 030	A	E8 024	B	A	A	A	A	A	A	A	A	A
15	A	A	A	A	A	A	A	A	A	A	E8 026	027	A	E8 025	A	A	A	A	A	A	A	A	A	A
16	A	A	A	A	A	A	A	A	A	A	E8 017	E8 028	A	A	E8 017	A	A	A	A	A	A	A	A	A
17	A	A	A	A	A	A	A	A	A	023	013	020	020	017	E8 025	E8 024	E8	E8 016	A	A	A	A	A	A
18	A	A	A	A	A	A	A	A	A	A	A	A	A	E8 022	A	A	A	E8 023	A	A	A	A	014	021
19	A	A	A	A	A	A	A	A	A	A	A	A	A	A	A	E8 023	A	A	A	A	A	A	A	A
20	A	A	A	A	A	A	A	A	A	A	A	G	A	A	A	A	A	A	A	A	A	A	A	A
21	A	A	A	A	A	A	A	A	A	A	E8 019	E8 016	020	E8 016	E8 022	A	A	A	A	A	A	A	A	A
22	A	A	A	A	G	A	A	A	A	A	A	A	A	A	A	A	A	A	A	A	A	A	A	A
23	A	E8 020	G	A	A	A	A	A	A	A	A	E8 025	E8 023	E8 018	E8 022	E8 022	A	A	A	A	A	A	A	A
24	A	A	A	A	A	A	A	A	A	A	G	E8 022	E8 020	E8 021	A	A	A	A	A	A	A	A	A	A
25	A	A	E8 022	A	A	A	A	A	A	A	016	E8 019	E8 018	E8 020	G	G	E8 012	A	A	A	A	A	A	A
26	A	A	A	A	A	A	A	A	A	A	A	E8 022	E8 022	E8 020	E8 024	A	A	A	A	A	A	A	A	A
27	A	A	A	A	A	A	A	A	A	A	E8 020	026	020	020	020	A	A	A	A	A	A	A	A	A
28	A	A	A	A	A	A	A	A	A	A	G	E8 017	E8 018	E8 020	E8 019	G	E8 016	A	A	A	A	A	A	A
29	A	A	A	A	A	A	A	A	A	A	E8 017	E8 021	E8 022	E8 020	A	A	E8 022	A	A	A	A	A	A	E8 020
30	E8 022	A	A	A	A	A	A	A	A	A	A	A	A	E8 020	E8 022	E8 017	A	A	A	A	A	A	A	A
31	019	018	A	A	A	A	A	A	A	A	A	A	A	A	E8 022	A	A	A	A	A	A	A	A	A
MEDIANE	DA 022	DA 028	DA 022	A	A	DA 025	DA 020	DG 015	A	DA 012	E6 014	E6 019	E8 020	E8 020	E8 020	E6 017	024	DA 023	DA 016	A	A	A	DA 014	DA 021
Nbre de Val.	16	13	16	18	23	22	15	10	15	7	12	21	21	20	13	16	9	5	9	3	7	7	9	12
Quart. Sup	DA 022	A	A	A	A	A	A	A	A	A	021	E8 022	E8 025	E8 022	E8 023	U8 023	DA 024	A	DA 016	A	A	A	A	DA 021
Quart. Inf	018	020	022	A	A	025	020	015	A	013	G	016	E8 019	E8 019	E8 017	016	014	022	014	A	A	A	014	020
3 Quart.	DA 024										DG 008	E8 006	E8 006	E8 003	E8 006	U8 007	DA 010		DA 002					DA 021

Temps: TU heures — h' Es en km — - - JUIL. 1964

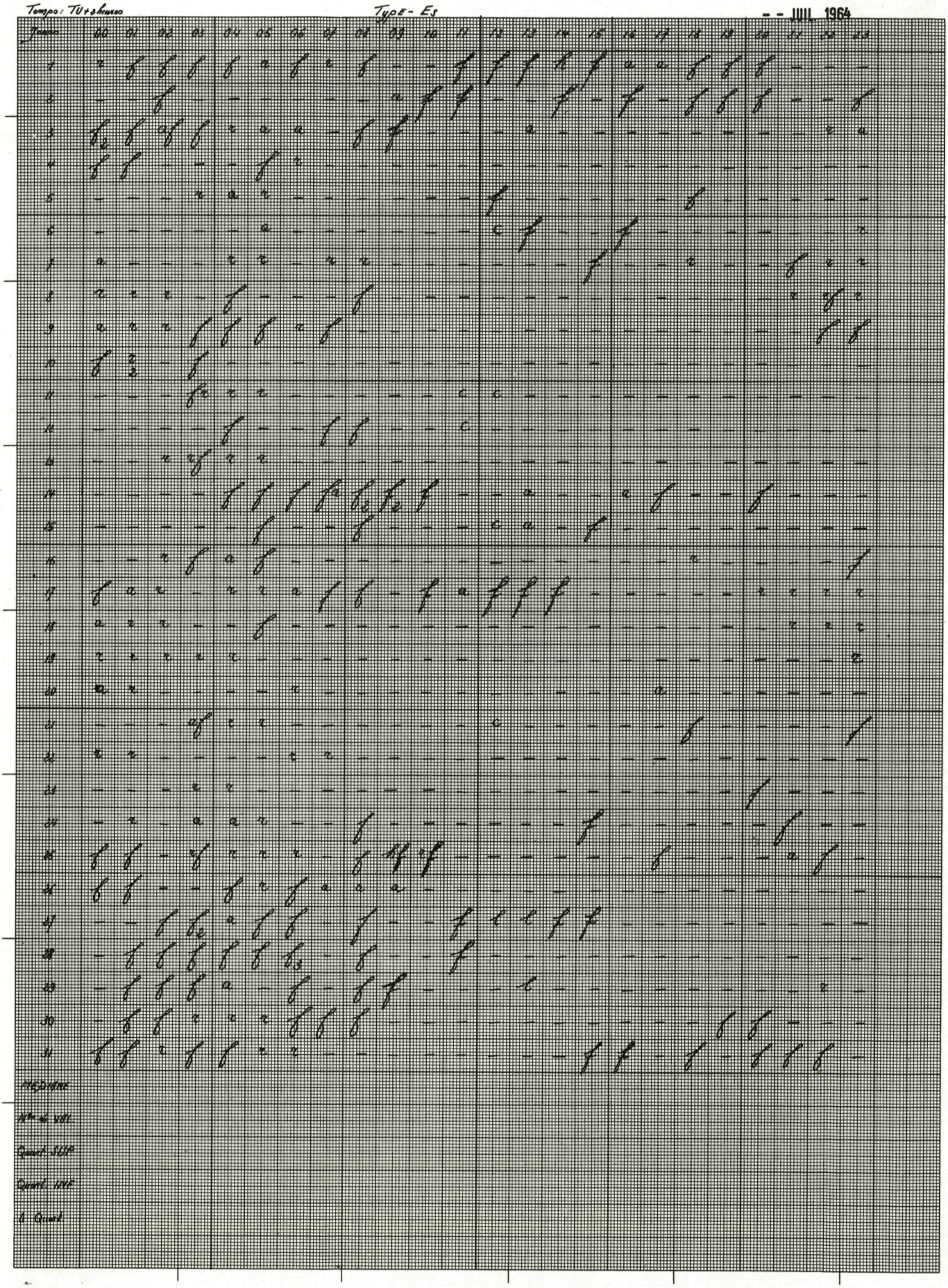


Tempo: TU+2 heures

Type - Es

- - JUIL 1964

Jours	00	01	02	03	04	05	06	07	08	09	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22	23
1	r	f	f	f	f	a	f	r	f	–	–	f	f	f	h	f	a	a	f	f	f	–	–	–
2	–	–	f	–	–	–	–	–	–	a	f	f	–	–	f	–	f	–	f	f	f	–	–	f
3	f_2	f	af	f	r	a	a	–	f	f	–	–	–	a	–	–	–	–	–	–	–	–	r	a
4	f	f	–	–	–	f	r	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–
5	–	–	–	r	a	r	–	–	–	–	–	–	f	–	–	–	–	–	f	–	–	–	–	–
6	–	–	–	–	–	a	–	–	–	–	–	–	c	f	–	–	f	–	–	–	–	–	–	r
7	a	–	–	–	r	r	–	r	r	–	–	–	–	–	–	f	–	–	r	–	–	f	r	r
8	r	r	r	–	f	–	–	–	f	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	r	rf	r
9	a	r	r	f	f	f	r	f	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	f	f
10	f	$\frac{r}{2}$	–	f	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–
11	–	–	–	fr	r	r	–	–	–	–	–	c	c	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–
12	–	–	–	–	f	–	–	f	f	–	–	c	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–
13	–	–	r	rf	r	r	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–
14	–	–	–	–	f	f	f	fa	f_2	f_2	f	–	–	a	–	–	a	f	–	–	f	–	–	–
15	–	–	–	–	–	f	–	–	f	–	–	–	c	a	–	f	–	–	–	–	–	–	–	–
16	–	–	r	f	a	f	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	r	–	–	–	–	f
17	f	a	r	–	r	r	a	f	f	–	f	a	f	f	f	–	–	–	–	–	r	r	r	r
18	a	r	r	–	–	f	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	r	r	r
19	r	r	r	r	r	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	r
20	a	r	–	–	–	–	r	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	a	–	–	–	–	–	–
21	–	–	–	af	r	r	–	–	–	–	–	–	c	–	–	–	–	–	f	–	–	–	–	f
22	r	r	–	–	–	–	r	r	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–
23	–	–	–	r	r	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	f	–	–	–
24	–	r	–	a	a	r	–	–	f	–	–	–	–	–	–	f	–	–	–	–	–	f	–	–
25	f	f	–	rf	r	r	r	–	f	hf	rf	–	–	–	–	–	–	f	–	–	–	a	f	–
26	f	f	–	–	f	r	f	a	a	a	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–
27	–	–	f	f_2	a	f	f	–	f	–	–	f	l	l	f	f	–	–	–	–	–	–	–	–
28	–	f	f	f	f	f	f_3	–	f	–	–	f	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–
29	–	f	f	f	a	–	f	–	f	f	–	–	–	l	–	–	–	–	–	–	–	–	r	–
30	–	f	f	r	r	r	f	f	f	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	f	f	–	–	–
31	f	f	r	f	f	r	r	–	–	–	–	–	–	–	–	f	f	–	f	–	f	f	f	–
MEDIANE																								
Nbre de VAL.																								
Quart. SUP.																								
Quart. INF.																								
Δ Quart.																								

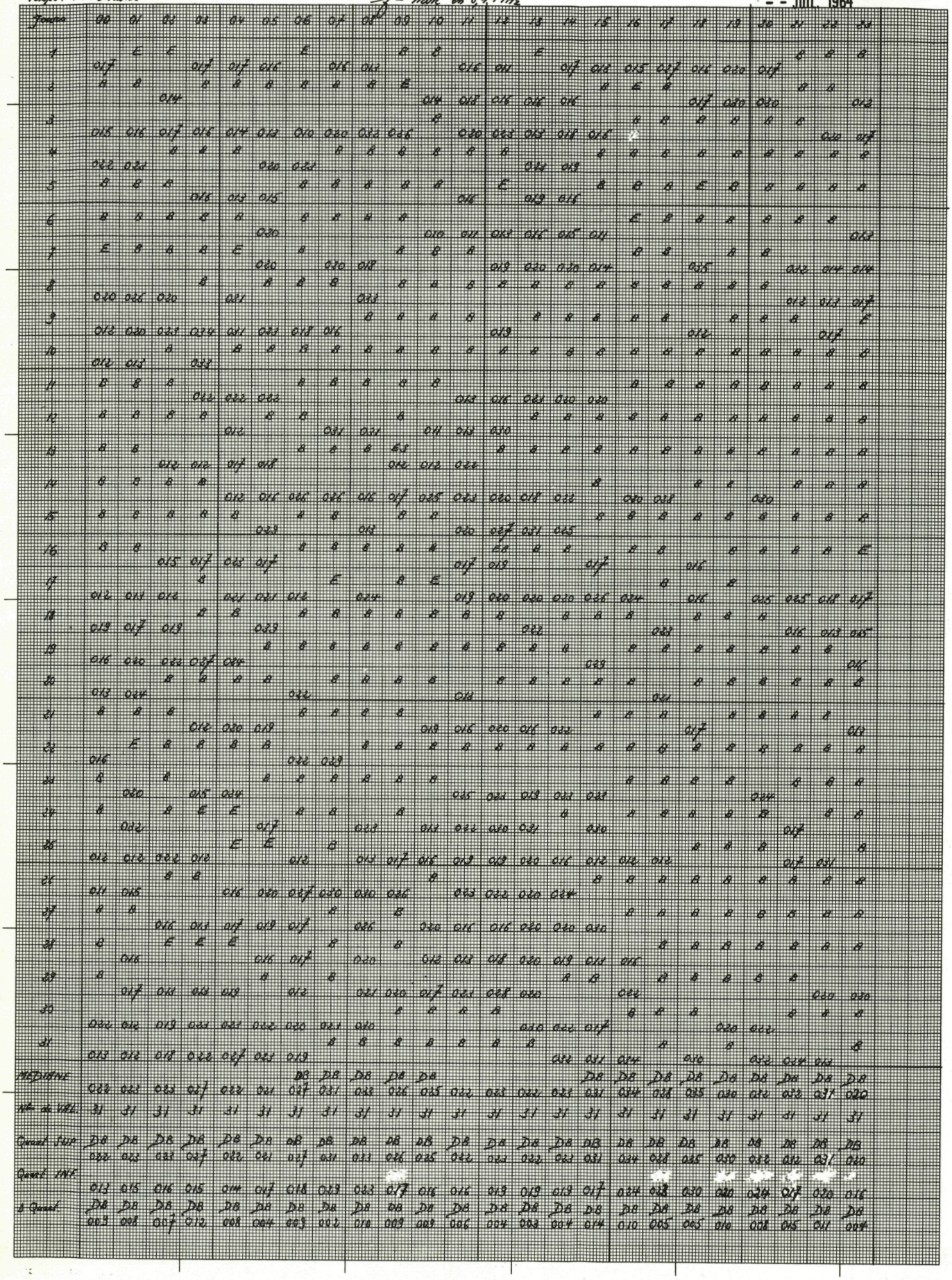


Temps : TU + 2 heures

f - min en 0,1 MHz

- - JUIL. 1964

Jours	00	01	02	03	04	05	06	07	08	09	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22	23
1		E	E				E			B	B			E								B	B	B
	017			017	017	016		016	013			016	011		017	013	015	027	016	020	017			
2	B	B		B	B	B	B	B	B	E						B	E	B				B	B	
			014								014	018	016	016	016				017	020	020			012
3											B						B	B	B	B	B	B		
	015	016	017	016	014	013	010	020	032	026		020	023	013	018	016							020	017
4			B	B	B			B	B	B	B	B	B			B	B	B	B	B	B	B	B	B
	022	023				020	023							023	019									
5	B	B	B				B	B	B	B	B		E			B	B	B	E	B	B	B	B	B
				016	013	015						016		019	016									
6	B	B	B	B	B		B	B	B	B							E	B	B	B	B	B	B	
						020					010	011	013	016	015	011								013
7	E	B	B	B	E		B			B	B	B					B	B		B	B			
						020		020	018				019	020	020	014			035			032	014	014
8				B		B	B	B		B	B	B	B	B	B	B	B	B	B	B	B			
	020	026	020		031				033													012	013	017
9									B	B	B	B		B	B	B	B	B		B	B	B		E
	012	020	023	034	031	023	018	016					019						012				017	
10			B		B	B	B	B	B	B	B	B	B	B	B	B	B	B	B	B	B	B	B	B
	012	013		033																				
11	B	B	B				B	B	B	B	B						B	B	B	B	B	B	B	B
				022	022	022						013	016	023	020	020								
12	B	B	B	B		B	B			B				B	B	B	B	B	B	B	B	B	B	B
					012			031	031		011	013	030											
13	B	B					B	B	B	ES			B	B	B	B	B	B	B	B	B	B	B	B
			012	012	017	018				012	012	022												
14	B	B	B	B												B			B	B		B	B	B
					012	016	026	026	016	017	025	023	020	018	022		020	028			030			
15	B	B	B	B	B		B	B		B	B					B	B	B	B	B	B	B	B	B
						029			013			020	027	031	025									
16	B	B					B	B	B	B	B		EB	B	B		B	B		B	B	B	B	E
			015	017	023	017						017	019			017			016					
17				B				E		B	E							B		B				
	012	013	012		021	021	012		024			019	020	020	020	026	024		016		025	025	018	017
18				B	B		B	B	B	B	B	B	B		B	B	B		B	B	B			
	019	017	019			033								022				023				016	013	015
19						B	B	B	B	B	B	B	B	B	B		B	B	B	B	B	B	B	
	016	020	022	027	024											029								016
20			B	B	B	B		B	B	B	B		B	B	B	B	B		B	B	B	B	B	B
	013	024					022					013						021						
21	B	B	B				B	B	B	B						B	B	B		B	B	B	B	
				012	020	019					019	016	020	016	022				017					013
22		E	B	B	B	B			B	B	B	B	B	B	B	B	B	B	B	B	B	B	B	B
	016						022	029																
23	B		B			B	B	B	B	B	B						B	B	B	B		B	B	B
		020		015	024							025	023	019	023	023					024			
24	B		B	E	E		B	B		B					B		B	B	B	B	B		B	B
		032				017			023		013	022	030	031		030						017		
25					E	E		B											B	B	B			B
	012	012	022	012			012		013	017	016	019	019	020	016	012	012	012				017	031	
26			B	B							B					B	B	B	B	B	B	B	B	B
	011	015			016	020	027	030	030	026		023	022	020	024									
27	B	B						B		B							B	B	B	B	B	B	B	B
			016	013	017	019	017		026		020	016	016	020	020	030								
28	B		E	E	E			B		B								B	B	B	B	B	B	B
		016				016	017		020		012	013	018	020	019	013	016							
29	B					B		B							B	B		B	B	B	B	B		
		017	013	013	019		012		021	020	017	023	028	020			022						020	020
30										B	B	B	B				B	B	B			B	B	B
	022	012	019	023	023	022	020	023	030					030	022	017				020	022			
31								B	B	B	B	B	B	B				B		B				B
	013	012	018	022	027	023	019								032	031	034		030		032	024	013	
MEDIANE							DB	DB	DB	DB	DB					DB	DB	DB	DB	DB	DB	DB	DB	DB
	022	023	023	027	022	021	027	031	033	026	025	022	023	022	023	031	034	028	035	030	032	032	031	020
Nbre de VAL.	31	31	31	31	31	31	31	31	31	31	31	31	31	31	31	31	31	31	31	31	31	31	31	31
Quart SUP	DB	DB	DB	DB	DB	DB	DB	DB	DB	DB	DB	DB	DB	DB	DB	DB	DB	DB	DB	DB	DB	DB	DB	DB
	022	023	023	027	022	021	027	031	033	026	025	022	023	022	023	031	034	028	035	030	032	032	031	020
Quart INF.																								
	013	015	016	015	014	017	018	029	023	017	016	016	019	019	019	017	024	028	030	020	024	017	020	016
Δ Quart	DB	DB	DB	DB	DB	DB	DB	DB	DB	DB	DB	DB	DB	DB	DB	DB	DB	DB	DB	DB	DB	DB	DB	DB
	009	008	007	012	008	004	009	002	010	009	009	006	004	003	004	014	010	005	005	010	008	015	011	004



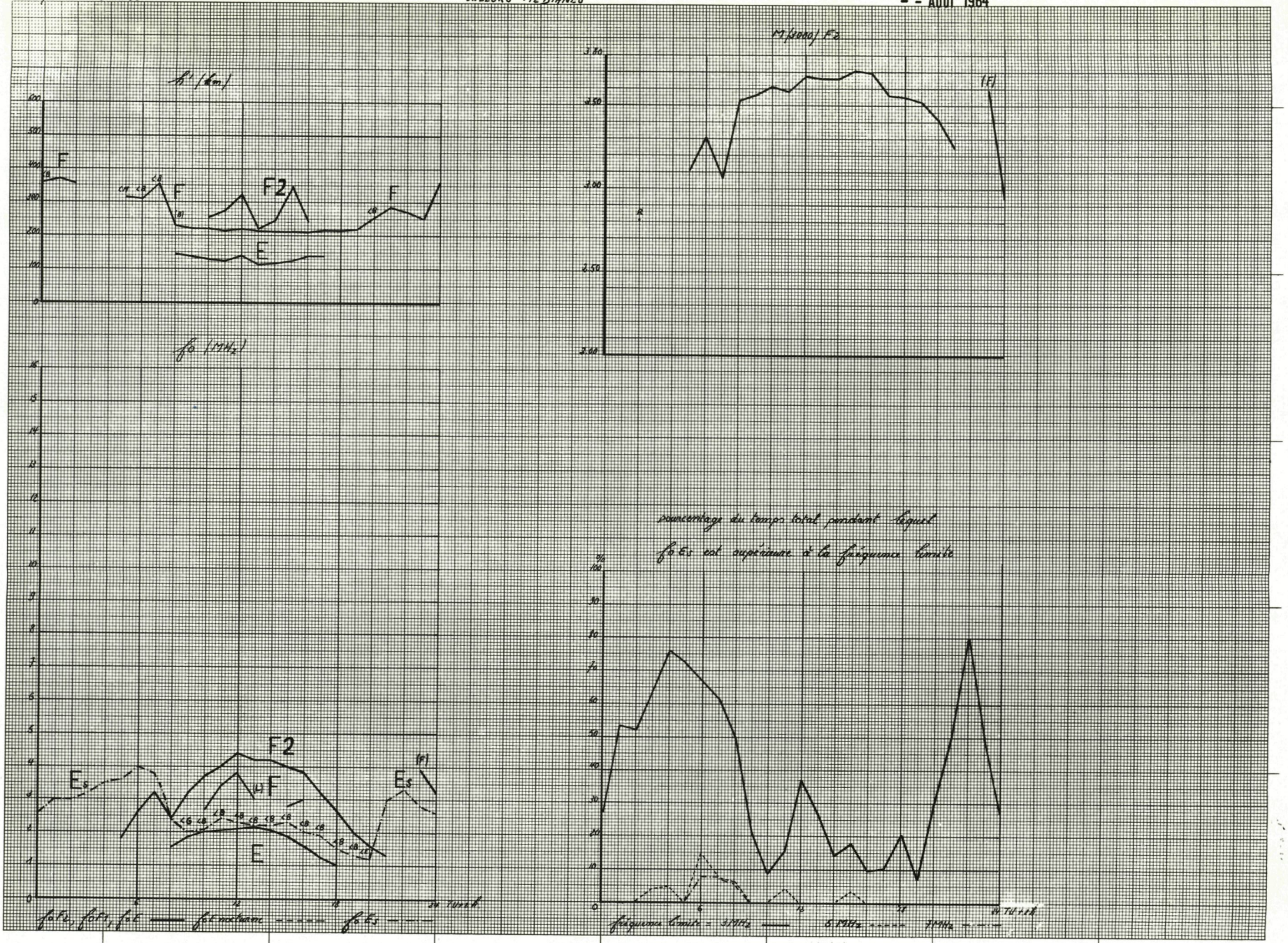
VALEURS TABULÉES

Août 1964

Temps: TU + 3 heures

VALEURS MÉDIANES

-- AOUT 1964

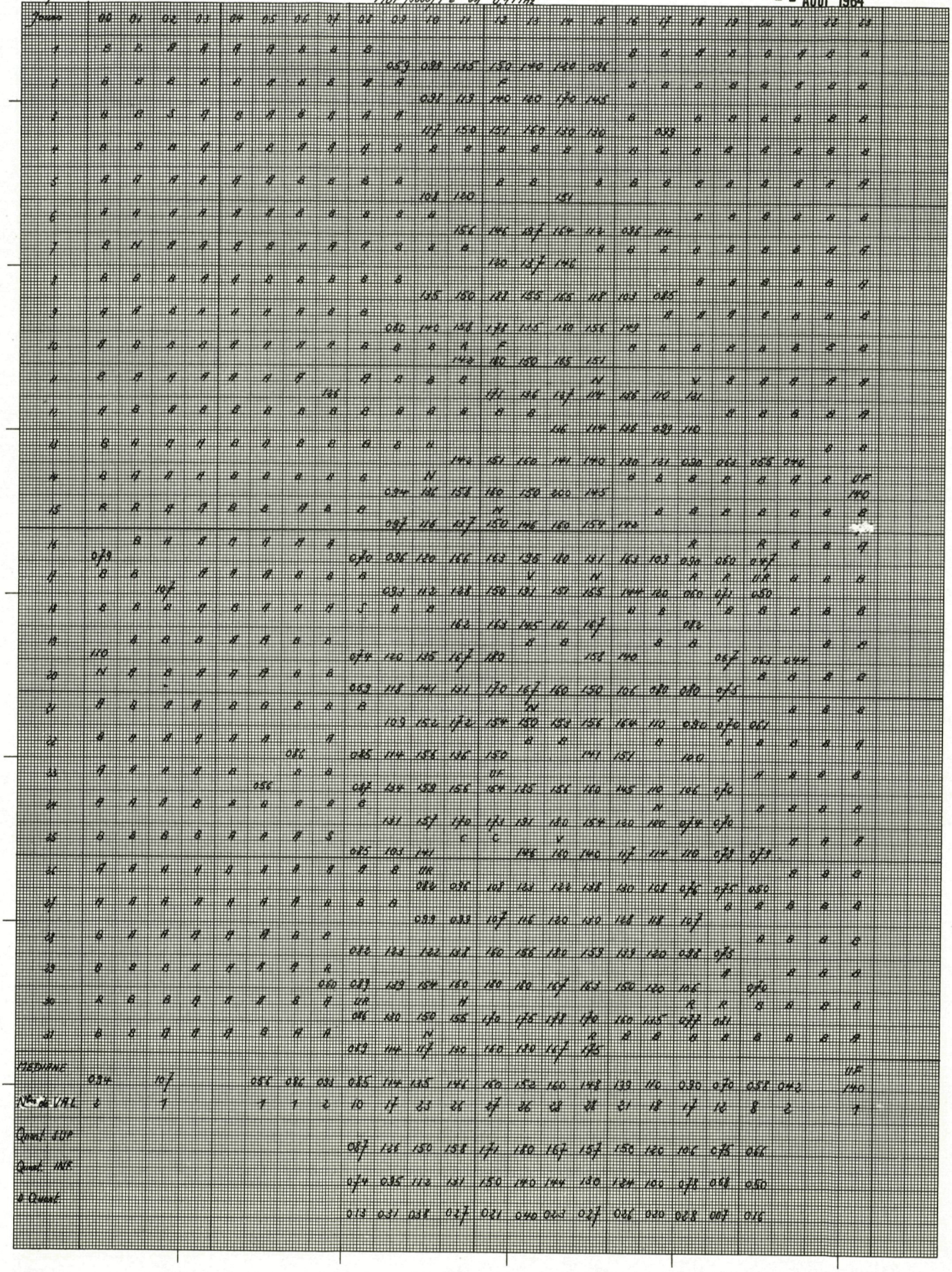


heures	f_0F_2	MUF(3000)F_2	M(3000)F_2	$h'F_2$	f_0F_1	MUF(3000)F_1	M(3000)F_1	$h'F$	f_0E	$h'E$	f_0E_s	f_bE_s	$h'E_s$	f_{min}
00	3.2 -2	3.4 -2	2.94 -2					E 360 B-5			2.6 -15 D	2.6 B-14	135 -11 D	2.1 B-31
01								370 -1			3.0 -15 D	2.2 B-16	128 -13 D	2.2 B-31
02	3.8 K-1	10.7 -1	2.81 K-1					355 -2			3.0 -21 D	2.0 B-21	113 -20	2.0 -31
03											3.2 -25 D	1.6 B-25	115 -25	1.7 -31
04											3.5 -21 D	1.5 B-21	111 -21	2.2 -31
05	1.8 -1	5.6 -1	3.41 -1					E 315 B-1			3.6 -22 D	1.2 B-22	107 -26	2.4 -31
06	2.6 -1	8.6 -1	3.51 -1					E 310 B-1			4.0 -14 D	2.4 B-14	107 -13 D	3.4 B-31
07	3.2 -2	9.3 -2	3.06 -2					E 355 B-3			3.8 -13 D	2.6 B-13	111 -14 D	3.2 B-31
08	2.4 -10	8.5 -10	3.53 -10					U 228 B-11	1.55 -2	147 -2	2.4 -16	1.8 -16	109 -3	3.2 -31
09	3.2 -17	11.4 -17	3.56 -17					221 -17	1.85 -5	133 -5	E 2.0 G-19	E 2.0 B-19	122 -14	2.3 -31
10	3.7 -23	12.5 -23	3.61 -23	255 -1	2.70 -1	L	L	220 -23	2.00 -5	128 -4	E 2.1 B-24	E 2.0 B-24	115 -5	2.2 -31
11	4.0 -27	14.6 -27	3.58 -26	275 -2	3.45 -2	134 -2	3.88 -2	214 -26	2.05 -4	124 -3	E 2.4 B-26	E 2.3 B-26	112 -6	2.3 -30
12	4.4 -28	16.0 -27	3.67 -27	280 -1	3.80 -1	15.7 -1	4.13 -1	219 -28	2.10 -4	E 133 B-4	E 2.3 B-27	E 2.5 B-27	117 -8	2.5 -30
13	4.3 -26	15.2 -26	3.66 -26	290 -1	U 3.00 L-1	L	L	216 -26	2.15 -5	113 -3	E 2.2 B-26	E 2.3 B-26	115 -7	2.4 -31
14	4.2 -28	16.0 -28	3.66 -28	295 -1	L	L	L	211 -28	2.05 -5	117 -4	E 2.2 B-28	E 2.2 B-28	112 -2	2.3 -31
15	4.0 -28	14.3 -28	3.70 -28	290 -1	2.80 -1	9.3 -1	3.50 -1	212 -28	1.88 -2	123 -1	E 2.3 B-28	E 2.3 B-28	106 -2	2.3 -31
16	3.8 -21	13.3 -21	3.63 -21	290 -1	3.00 -1	16.0 -1	4.00 -1	210 -21	1.60 -3	113 -4	E 2.0 B-21	E 2.0 B-21	113 -3	2.3 -31
17	3.2 -18	11.0 -18	3.56 -18					215 -18	1.25 -3	129 -3	E 1.9 B-18	E 1.9 B-19	122 -3	2.2 -31
18	2.6 -17	9.0 -17	3.55 -17					215 -17	1.00 -1		E 1.6 B-20	E 1.6 B-20	111 -3	1.9 -31
19	2.0 -12	7.0 -12	3.52 -12					218 -12			E 1.3 B-14	E 1.3 B-14	105 -3 D	3.5 B-31
20	1.6 -8	5.8 -8	3.41 -8					E 252 B-8	1.30 -1	121 -1	E 1.2 E-10	1.2 -10	111 -3 D	2.3 B-31
21	1.3 -2	4.3 -2	3.24 -2					235 -2			3.0 -6 D	1.2 B-6	111 -4 D	3.4 B-31
22								270 -1			2.3 -5 E	2.6 B-5	114 -4 D	2.6 B-31
23	U 3.3 F-1	U 14.0 F-1	U 3.53 F-1					250 -1			2.8 -10 D	5.0 B-10	127 -3 D	3.1 B-31

Temps: TU + 1 heures — foF2 en 0,1 MHz — -- AOUT 1964

Jours	00	01	02	03	04	05	06	07	08	09	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22	23
1	B	A	A	A	A	A	B	B	A								B	B	A	B	B	A	B	B
											018	03f	03f	040	038	038	048								
2	B	B	B	B	B	A	B	B	A	A			F				B	B	B	B	B	B	B	B
											02f	038	03f	036	044	03f									
3	B	B	S	A	B	A	B	A	A	A							B		B	B	B	B	B	A
											032	040	040	042	036	038		02f						
4	B	B	B	A	A	A	A	A	A	B	A	B	B	B	B	B	B	B	B	B	B	B	B	B
5	A	A	A	A	A	A	B	B	B	B			B	B		B	B	B	B	B	B	B	A	A
											029	036			042									
6	A	A	A	A	A	A	B	B	B	B	B							A	B	B	B	B	B	
												040	040	054	044	036	038	032						
7	B	N	A	A	A	B	A	A	A	B	B	B				B	B	B	B	B	B	B	A	A
													034	029	040									
8	B	B	B	A	A	B	B	B	B	B								B	B	B	B	B	A	
											035	040	050	042	041	030	038	034						
9	A	A	B	A	A	A	A	B	B									A	A	A	B	B	B	B
											024	033	044	048	03f	042	044	040						
10	A	B	B	B	A	A	A	A	B	B	B	B	F				B	B	B	B	B	B	B	B
												040	048	042	044	038								
11	B	A	A	A	A	A	A		B	B	B	B				N		V	B	B	A	A	A	
								046					046	036	038	035	041	036	036						
12	A	B	A	B	B	B	B	B	B	B	B	B	B	B				N		B	B	B	B	A
																038	032	038	038	038				
13	A	A	A	A	B	A	B	B	B	B	B		F										B	B
												040	044	044	038	03f	03f	035	034	018	035	032		
14	B	A	A	A	A	A	A	A	A		N					R	A	A	A	A	A	A	A	UF
										036	03f	040	045	044	052	038								038
15	A	A	A	A	A	A	A	A	B		N							B	B	B	B	B	B	B
										028	038	038	040	040	044	041	03f							
16	04f		B	A	A	A	A	A	A										R	R	R	B	B	A
									020	038	03f	048	04f	051	046	03f	044	038	034	03f	034			
17	B	B	A	A	A	B	B	B	B					V		N			R	R	UR	B	B	B
		038								03f	032	036	044	050	040	042	038	038	038	038	035			
18	B	B	B	A	A	A	A	A	S	B	B						B	B		A	A	B	B	B
												044	045	042	044	046			034					
19	UR	A	B	B	A	A	A	B	JR				F		A	B			B	B			B	B
	03f								038	038	038	044	046				042	038			038	03f	03f	
20	N	A	B	A	A	A	B	B	05													B	B	B
									038	038	038	03f	048	046	042	040	038	034	034	038				
21	A	A	A	A	B	B	B	B	B					N								B	B	B
										032	044	043	044	042	042	044	044	038	036	038	03f			
22	A	A	A	A	A	A		A				F	F	B	B		B		B		B	B	A	A
							036		035	032	042	041	042			046	040		038					
23	A	A	A	A	B		B	B				F		UF			F				A	B	B	B
						018			034	03f	046	044	044	043	042	042	039	035	038	038				
24	A	A	A	B	B	B	B	B	A								N				B	B	B	B
										036	042	044	04f	048	045	038	032	03f	038	038				
25	B	B	B	B	A	A	A	S				T	UC	H	V		H					A	A	A
									034	038	040	043	046	044	041	042	03f	03f	038	035	034			
26	A	A	A	A	A	A	A	A	A	B	UR								F			B	B	B
											038	038	038	035	035	03f	03f	038	034	038	035			
27	A	A	A	A	A	A	A	B	B	B								F	R	B	B	B	B	B
											039	043	038	035	035	03f	036	038	038					
28	B	A	A	A	A	A	B	B	UR												B	B	B	B
									035	034	035	039	042	041	04f	042	036	034	03f	038				
29	B	B	B	A	A	A	A	B	F											A		B	B	B
								018	034	038	040	044	043	045	045	044	042	038	038		038			
30	R	B	B	A	A	A	B	A	UR				H						R	R	B	B	B	B
									034	036	040	044	044	045	048	044	040	036	038	038				
31	B	B	A	A	A	B	A	A					N			R	B	B	B	B	B	B	B	A
									038	036	038	040	044	045	04f	046								
MEDIANE	032		R 038			018	026	032	034	038	03f	040	044	042	042	040	038	038	036	038	036	034	032	UF 038
Nbre de VAL	2		7			7	1	2	10	17	23	27	28	26	28	28	21	18	17	12	8	2		1
Quart. SUP									034	036	040	044	046	045	045	043	040	035	038	038	038			
Quart. INF									031	038	038	03f	040	039	040	03f	036	038	034	038	035			
E Quart.									003	003	003	00f	006	006	005	006	004	006	006	003	003			

Temps: TU+2heures — MUF (1000) F2 en 0,1 MHz — - - AOUT 1964



Temps : TU + 2 heures — M(3000) F2 en 0,01 MHz — - - AOUT 1964

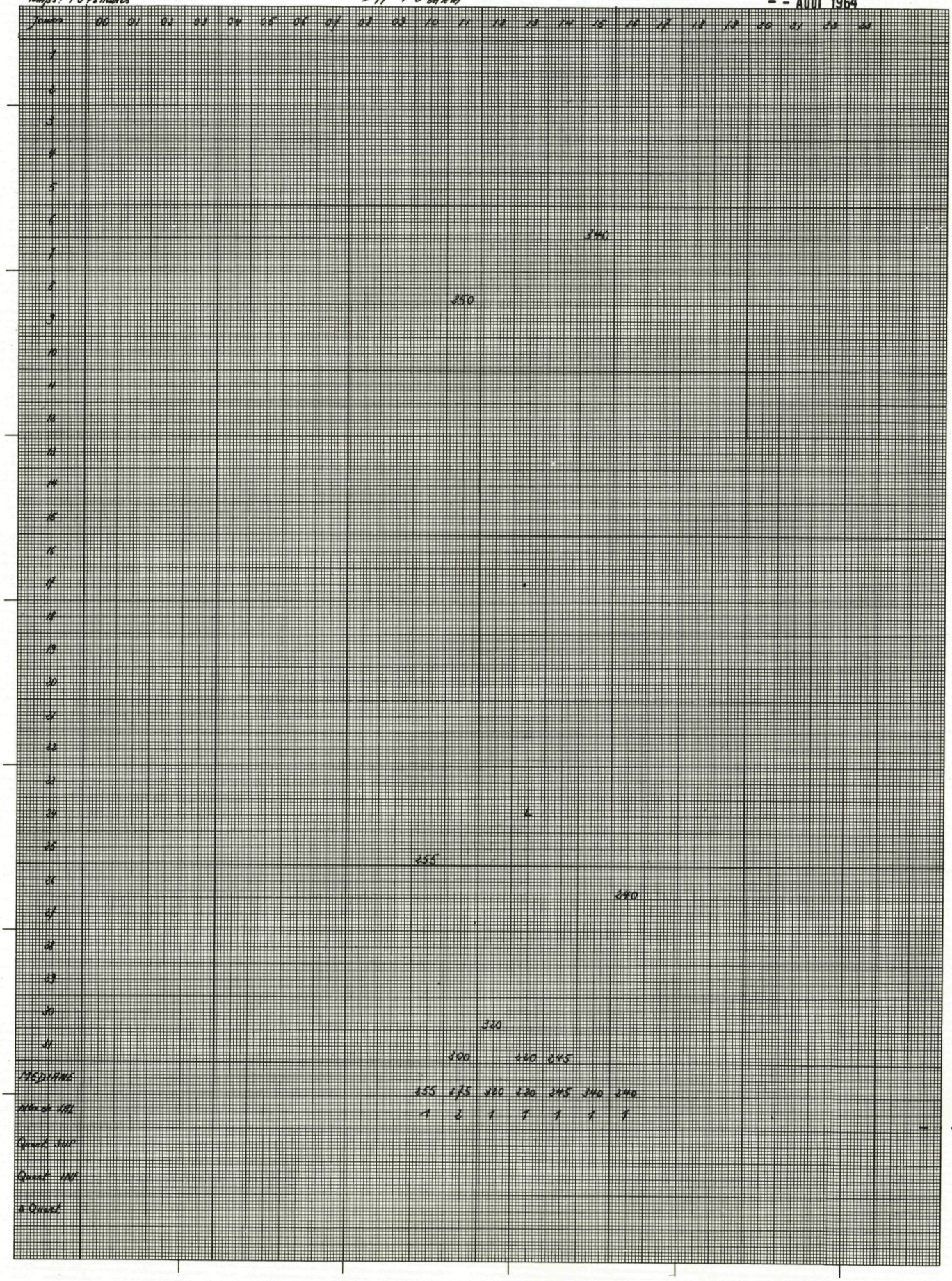
Jours	00	01	02	03	04	05	06	07	08	09	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22	23
1	A	A	A	A	A	A	A	A	A								A	A	A	A	A	A	A	A
										338	369	365	375	388	384	391								
2	A	A	A	A	A	A	A	A	A	A			F				A	A	A	A	A	A	A	A
											362	361	378	375	386	382								
3	A	A	S	A	A	A	A	A	A	A							A		A	A	A	A	A	A
											366	375	377	381	361	384		369						
4	A	A	A	A	A	A	A	A	A	A	A	A	A	A	A	A	A	A	A	A	A	A	A	A
5	A	A	A	A	A	A	A	A	A	A			A	A		A	A	A	A	A	A	A	A	A
										372	323				359									
6	A	A	A	A	A	A	A	A	A	A	A							A	A	A	A	A	A	A
												390	366	365	381	391	392	356						
7	A	N	A	A	A	A	A	A	A	A	A	A				A	A	A	A	A	A	A	A	A
													353	381	365									
8	A	A	A	A	A	A	A	A	A	A									A	A	A	A	A	A
											386	375	376	363	394	382	392	384						
9	A	A	A	A	A	A	A	A	A									A	A	A	A	A	A	A
										333	359	359	371	365	381	384	372							
10	A	A	A	A	A	A	A	A	A	A	A	R	F				A	A	A	A	A	A	A	A
												365	375	391	375	397								
11	A	A	A	A	A	A	A		A	A	A	A				N			V	A	A	A	A	A
								280					380	378	363	386	382	396	386					
12	A	A	A	A	A	A	A	A	A	A	A	A	A	A					N		A	A	A	A
															388	386	389	391	378					
13	A	A	A	A	A	A	A	A	A	A	A		F									A	A	
												385	388	384	382	378	381	396	375	350	367	353		
14	A	A	A	A	A	A	A	A	A		N					R	A	A		A	A	A	A	UF
										362	367	385	388	391	377	372								359
15	A	A	A	A	A	A	A	A	A		N							A	A	A	A	A	A	A
										396	381	380	375	385	384	376	384							
16		A	A	A	A	A	A	A												A	A	A	A	A
	392								350	381	384	396	387	382	391	384	390	376	375	383	386			
17	A	A	A	A	A	A	A	A	A					V		N			A	A	UR	A	A	A
			381							394	392	386	391	382	377	380	382	387	376	394	388			
18	A	A	A	A	A	A	A	A	S	A	A						A	A		A	A	A	A	A
													388	382	385	386	382		390					
19	UR	A	A	A	A	A	A	A	A				F		A	A		A	A				A	A
	397								352	375	396	380	381			387	388			393	391	394		
20	N	A	A	A	A	A	A	A	UR													A	A	A
									396	402	381	384	384	382	381	375	378	383	383	386				
21	A	A	A	A	A	A	A	A	A					N								A	A	A
										391	385	400	390	397	384	384	392	387	386	390	389			
22	A	A	A	A	A	A		A					F	F	A	A		A		A	A	A	A	A
							381		390	386	391	382	387				386	378		387				
23	A	A	A	A	A		A	A					F		UF			F			A	A	A	A
						391			382	382	386	384	380	397	385	381	390	383	385	388				
24	A	A	A	A	A	A	A	A	A									N			A	A	A	A
										384	374	386	388	400	395	395	390	390	388					
25	A	A	A	A	A	A	A	S				C	C	H	V			H			A	A	A	
									384	393	382			382	390	383	386	388	385	386	388			
26	A	A	A	A	A	A	A	A	A	A	UR									F		A	A	A
											390	390	393	381	388	393	381	380	387	387	383			
27	A	A	A	A	A	A	A	A	A	A										A	A	A	A	A
											391	391	384	381	393	381	385	387	387					
28	A	A	A	A	A	A	A	A	UR												A	A	A	A
									387	382	388	384	381	380	383	390	386	383	383	395				
29	A	A	A	A	A	A	A	R	F											A		A	A	A
								383	391	386	385	384	387	400	391	390	387	395	391		380			
30	R	A	A	A	A	A	A	A	UR			H							R	R	A	A	A	A
									388	381	395	382	386	383	391	386	400	395	384	382				
31	A	A	A	A	A	A	A	A				N			R		A	A	A	A	A	A	A	A
									398	397	385	385	383	400	388	380								
MEDIANE	394			R 381			381	381	386	383	386	381	387	386	386	390	389	386	385	382	381	384		UF 389
NBre de VAL	2			1			1	1	2	10	17	23	26	27	26	28	28	21	18	17	10	8	2	1
Quart SUP										388	383	392	395	396	381	381	380	396	390	388	388	383		
Quart INF										385	387	386	382	383	385	387	384	381	381	382	388	383		
Δ Quart										013	026	026	023	023	024	013	026	025	029	026	030	030		

Temps : TU + 2 heures

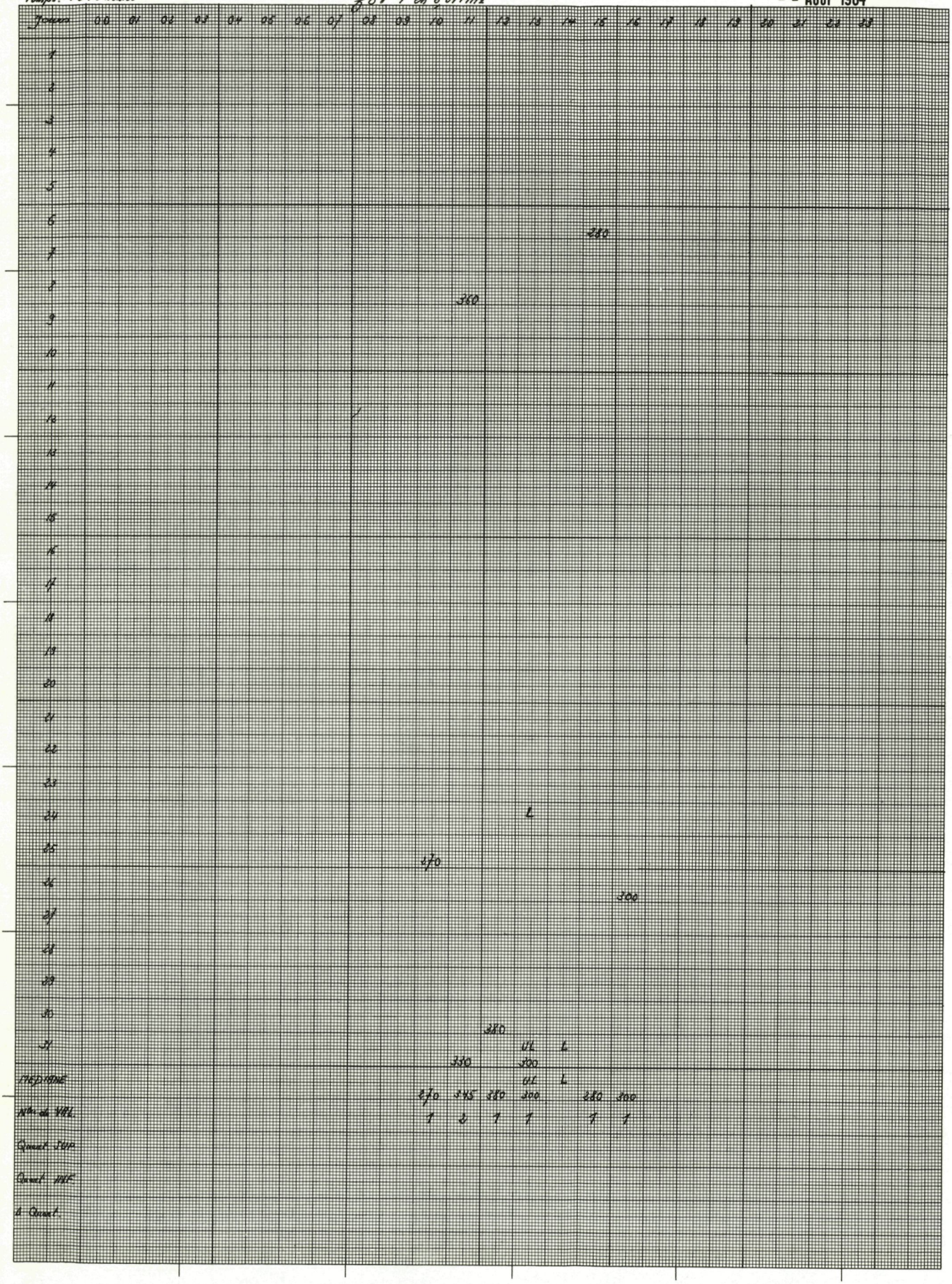
h'F2 en km

- - AOUT 1964

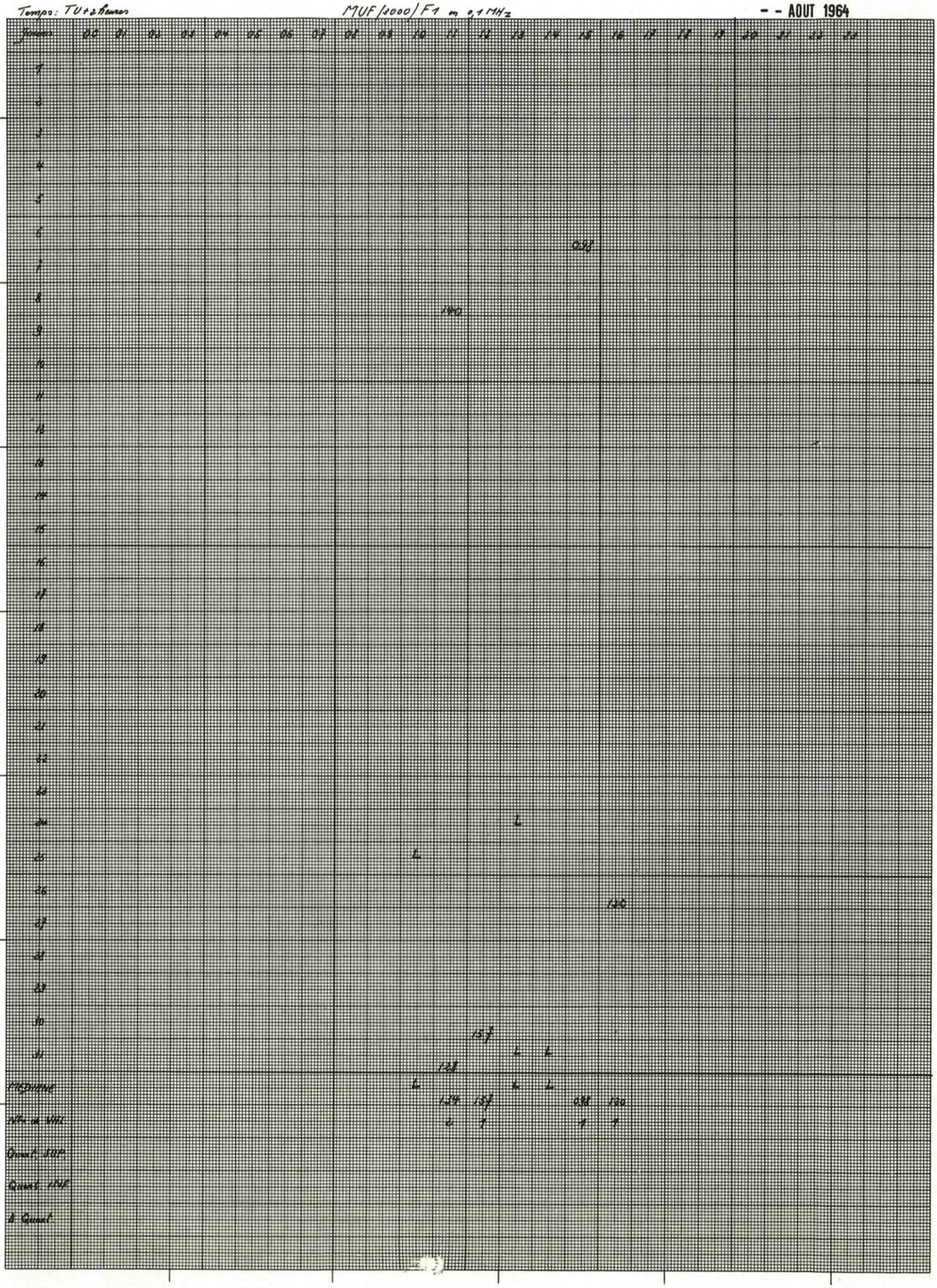
Jours	00	01	02	03	04	05	06	07	08	09	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22	23
1																								
2																								
3																								
4																								
5																								
6																								
7																340								
8																								
9												250												
10																								
11																								
12																								
13																								
14																								
15																								
16																								
17																								
18																								
19																								
20																								
21																								
22																								
23																								
24														L										
25											255													
26																								
27																	240							
28																								
29																								
30													320											
31												300		220	245									
MEDIANE											255	275	320	220	245	340	240							
Nbre de VAL											1	2	1	1	1	1	1							
Quart. SUP																								
Quart. INF																								
Δ Quart																								



Temps: TU + 2 heures — foF1 en 0,01 MHz — - - AOUT 1964



Temps: TU+2heures — MUF(3000)F1 en 0,1 MHz — - - AOUT 1964



Temps : TU + 2 heures M(3000) F1 en 0,01 MHz - - AOUT 1964

Jours	00	01	02	03	04	05	06	07	08	09	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22	23
1																								
2																								
3																								
4																								
5																								
6																350								
7																								
8												389												
9																								
10																								
11																								
12																								
13																								
14																								
15																								
16																								
17																								
18																								
19																								
20																								
21																								
22																								
23																								
24														L										
25											L													
26																	400							
27																								
28																								
29																								
30													413											
31												388		L	L									
MEDIANE											L			L	L									
Nbre de VAL.												388	413			350	400							
Quant. SUP.												2	1			1	1							
Quant. INF.																								
0 Quant.																								

Temps : TU + heures — Rf Fen 4m — AOUT 1964

Jours	00	01	02	03	04	05	06	07	08	09	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22	23
1	A	A	A	A	A	A	A	A	A	EA							EA	A	A	A	A	A	A	A
										250	220	205	205	210	220	250								
2	A	A	A	A	A	A	A	A	A	A								A	A	A	A	A	A	A
											250	225	215	220	215	200								
3	A	A	EA	A	A	A	A	A	A	A								A	EA	A	A	A	A	A
			210								210	200	210	220	200	200			205					
4	A	A	A	A	A	A	A	A	A	A	A	A	A	A	A	A	A	A	A	A	A	A	A	A
5	A	A	A	A	A	A	A	A	A	A	EA	EA	A	A	EA	A	A	A	A	A	A	A	A	A
											255	240			220									
6	A	A	A	A	A	A	A	A	A	A	A								A	A	A	A	A	A
												215	210	220	205	220	220	215						
7	A	N	A	A	A	A	A	A	A	A	A	A				A	A	A	A	A	A	A	A	A
													220	220	220									
8	A	A	A	A	A	A	A	A	A	A	EA							EA	A	A	A	A	A	A
											240	215	205	230	210	205	220	260						
9	A	A	A	A	A	A	A	A	A	EA								A	A	A	A	A	A	A
										210	210	200	220	210	215	220	215							
10	A	A	A	A	A	A	A	A	A	A	A	EA				A	A	A	A	A	A	A	A	A
												220	215	225	210	200								
11	A	A	A	A	A	A	A	EA	A	A	A	A				EA				A	A	A	A	A
								400					240	225	245	240	250	250	250					
12	A	A	A	A	A	A	A	A	A	A	A	A	A	A	EA			EA		A	A	A	A	A
															240	210	210	220	210					
13	A	A	A	A	A	A	A	A	A	A	A	A									EA	A	A	
												220	215	220	210	210	230	225	225	250	240	240		
14	A	A	A	A	A	A	A	A	A	EA						A	A	A	A	A	A			
										220	220	200	220	220	210	210							220	200
15	EA		A	A	A	A	A	A	A	EA								A	A	A	A	A	A	A
	220	220								200	210	220	225	210	210	210	210							
16	EA	A	A	A	A	A	A	A	A	A	A	A	A	A	A	A	A	A	A	A	EA	A	A	A
	220								240	240	245	210	215	205	200	210	180	195	210	225				
17	A	A			A	A	A	A	A			EA							EA	EA	EA	A	A	A
			400							220	220	210	205	210	210	210	200	210	220	220	210			
18	A	A	A	A	A	A	A	A		A	A					A	A	EA	A	A	A	A	A	
									220			220	220	220	200	220			225					
19		A	A	A	A	A	A	A					A	A		EA	A	A	EA	A	A	A	A	A
	210						210		240	215	220	205	210		215	220			220	225	210			
20	EA	A	A	A	A	A	A	A	EA								EA				A	A	A	A
	225								220	210	220	210	215	210	200	210	210	220	220	215				
21	A	A	A	A	A	A	A	A	A	EA								EA	EA	EA	EA	A	A	A
									240	220	200	220	215	215	210	215	210	220	220	210	210			
22	A	A	A	A	A	A	EA	A	EA					A	A	EA		A	EA	A	A	A	A	A
							210		210	220	220	215	225			250	210		250					
23	A	A	A	A	A	EA	A	A			Z				Z					EA	A	A	A	A
						215			240	210	220	210	200	220	205	200	210	215	215	220				
24	A	A	A	A	A	A	A	A	A	EA											A	A	A	A
										220	215	225	230	210	205	205	200	215	210	215				
25	A	A	A	A	A	A	A	EA	EA		C											A	A	A
								205	205	250	225		220	210	210	225	200	210	205	220	220			
26	A	A	A	A	A	A	A	A	A	A	EA										EA	A	A	A
											215	225	230	215	215	225	215	205	220	220	230			
27	A	A	A	A	A	A	A	A	A	A	EA	EA	EA	EA				EA	EA	A	A	A	A	A
											220	200	230	250	240	250	240	240	260					
28	A	A	A	A	A	A	A	A										EA			A	A	A	A
									220	215	220	215	215	215	215	215	210	220	215	215				
29	A	A	A	A	A	A	A	EA												A	A	A	A	
								220	215	225	205	215	220	205	215	220	210	210	210		240			
30	EA	A	A	A	A	A	A	A											EA		A	A	A	A
	210								210	225	210	200	205	210	210	215	205	215	220	215				
31	A	A	A	A	A	A	A	A	EA									A	A	A	A	A	A	A
									220	220	220	225	220	210	220	205								
MEDIANE	EA					EA	EA	EA	UA												EA			
	260	270	255			215	210	255	233	221	220	214	218	215	211	216	210	215	215	218	252	235	230	250
NR et VAL	5	4	2			1	1	2	11	17	23	26	28	26	28	28	21	18	17	12	8	2	1	1
Quart. SUP									UA									UA	UA	UA	UA			
	270							278	255	238	238	225	225	220	216	225	215	232	235	242	253			
Quart. INF.	EA							EA																
	232							208	230	218	215	210	212	210	208	210	208	210	212	218	240			
8 Quant.	EA							EA	UA									UA	UA	UA	UA			
	028							070	035	020	013	015	013	010	008	015	011	022	030	024	019			

Temps : TU + 2 heures — fo F2 0,01 MHz — - - AOUT 1964

Jours	00	01	02	03	04	05	06	07	08	09	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22	23
1																								
2																								
3														170										
4																								
5																								
6																								
7																	140	130						
8																								
9																								
10																								
11																								
12																								
13																								
14																								
15																								
16															210									
17															195	180								
18																								
19											B													
20									185	200			A											
21									130				240	220										
22													A											
23												215												
24												205	210											
25									A		A	A	A	A	A									
26									170		210													
27																								
28														215										
29												C	C	A										
30									180	200							190				130			
31																B								
													210	190	205		160	125	100					
MEDIANE																								
Nbre de VAL.																								
Quart SUP.																								
Quart INF.																								
0 Quart																								

										150														
									B	B	R	R	A	A										
									140	190	190	190			210	195								
															R	A								
													215				190	170						
											H	H	H											
										130	205	190	195	190										
									155	185	200	208	210	215	205	182	160	165	180		180			
									2	5	5	4	4	5	5	2	3	3	1		1			
										190	205	210	225	218	210		175	141						
										165	180	198	200	192	192		150	122						
										025	015	012	025	026	018		025	026						

Temps : TU + 2 heures — R E en km — - - AOUT 1964

Jours	00	01	02	03	04	05	06	07	08	09	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22	23
1																								
3																								
2														B										
4																								
5																								
6																								
7																	151	141						
8																								
9																								
10																								
11																								
10																								
13																								
14																								
15																								
16															B									
17															B	B								
18																								
19											B													
20										141 EB 153			EB 143	B										
21												B	B											
22													EB											
23										A 153	135	B	153 B	139 B	B	B	B							
24														B										
25										A 139	EB 151	C	C	115			131							121
26													EB 157	EB 141	138	B	EB 151	EB 161	B					
27																								
28																								
29										123			B	B		117		B	B					
30										141	139	139	115				183							
31														B		115	A							
												EB						127	137					
MEDIANE											121	147	111	111	117									
Nbre de VAL													EB											
										147	139	128	134	139	113	117	132	133	133			121		
										2	5	4	3	4	3	4	1	4	3			1		
Quart. SUP													EB	EB	EB			EB	EB					
										144	138	137	148	120	125			148	145					
Quart. INF																								
										139	123	127	135	113	116			134	139					
D. Quart.													EB	EB	EB			EB	EB					
										005	015	016	023	007	009			014	006					

Temps : TU arrondi

fo Es en 0,1 MHz

- - AOUT 1964

Jours	00	01	02	03	04	05	06	07	08	09	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22	23
1	E	E				Fx	E	E	E	Eo					Es	Es	E	E		E	E		E	E
			Au	032	028	033				044	021	042	042	025	030	032			019			018		
2	E	E	E	E	E		E	E							Es	Es	E	E	E	E	E	E	E	E
						029			030	040	041	054	048	040	027	040								
3	E	E			E		E	Fx	Fx		Es	Es	Es	G	Es	Es	E	E	Es	E	E	E	E	E
			025	030		029		043	104	041	015	034	020		032	027			029					
4	E	E	E			E				E	E	E	E	E	E	E	E	E	E	E	E	E	E	E
				032	044		042	048	048															
5							E	E	E	E	Es		E	E	Es	E	E	E	E	E	E	E		
	038	038	030	036	037	036				025	047				036								032	035
6							E	E	E	E	E	Es	Es	Es	Es	Es	G	G		E	E	E	E	E
	029	028	030	028	032	040						030	030	030	030				044					
7	E	Es				E				E	E	E	Es	Es	Es	E	E	E	E	E	E	E		
		032	035	032	040		040	039	040				023	020	035								039	041
8	E	E	E			E	E	E	E	E	Es	Es	Es	Es	Es	Es	Es	Es	E	E	E	E	E	
				052	024						031	019	023	032	020	020	019	020						050
9		E	Fx					E	E	Es	Es	Es						Fx	Fx		E	E	E	E
	037	038		037	035	035	037			030	027	033	045	026	040	050	052	041	033	042				
10		E	E	E					E	E	E	Es	Es	Es	Es	Es	E	E	E	E	E	E	E	E
	046				032	046	048	037				033	021	031	021	043								
11	E									E	E	E	Es	Es	Es	Es	Es	Es	Es	E				
		041	020	039	020	046	051	040	040				025	032	022	027	033	042	016		045	046	040	037
12	Fx	E		E	E	E	E	E	E	E	E	E	E	E	Es	Es	Es	Es	Es	E	E	E	E	
	041		046												026	043	020	022	016					018
13	E			E		E	E	E	E	E	E	E	Es	Es	Es	Es	Es	Es	Es	E	E	E	E	E
		035	027	023		033							025	048	038	027	021	020	023	012				
14	E				E	E	E	E	E	Es	Es		Es	Es	Es	Es	E	E	E	E			Es	Es
		037	028	016						019	017	025	025	020	027	020						042	026	020
15		Es			E	E		E	E	Es	Es	Es	Es	Es	Es	Es	E	E	E	E	E	E	E	E
	015	027	028	019			037			024	022	023	020	027	028	023	023							
16	Es	E							Es	Es	Es	Es		Es	G	Es	Es	Es	Es	E	Es	E	E	
	024		025	026	034	020	019	018	016	020	018	023	033	023		024	030	012	011		011			026
17	E	E	Es		Fx		E	E	E	Es	Es	Es	Es	Es	G	G	Es	Es	Es	Es	Es	E	E	E
		030	029	027	026					017	020	027	030	023			030	017	017	013	013			
18	E	E	E		E				E	E	E	E	E	E	E	E	E	E	Es	E	E	E	E	E
			030		040	042	038						028	030	030	030	021			019				
19	Es	E	E	E			E	E	Es	G	G	Es	Es	E	E	Es	Es	Es	E	E	Es	Es	Es	E	E
	026				040	037			013			026	023			030	023				016	018	012		
20	Es						E	E	Es		Es	Es	Fx	G	Es	Es	Es	Es	Es	Es	Es	E	E	E
	018	025	015	017	015	012			017	040	020	020	041		030	026	019	020	013	012				
21		E			E	E	E	E	E	Es	Es	G		Es	Es	Es	Es	Es	Es	Es	Es	E	E	E
	026		032	042						023	022		043	026	022	023	023	020	020	018	016			
22	E						Es		Es	Es	Es	G	G	E	E	Es	Es		Es	E	E	E	E	
		041	018	032	037	040	024	026	018	030	020					030	030		026					013
23				E		E	E									Es	Es	Es	Es	Es		E	E	E
	026	022	025	020		043			030	031	029	023	026	025	024	022	020	018	012	014	040			
24		Fx		E	E	E	E	E	E	Es	Es	Es	Es	G	Es	Es	Es	Es	Es	Es	E	E	E	E
	044	041	040							030	027	022	025		022	022	022	019	015	013				
25	E	E	E	E				E	E	G	G	C	C		E	E	G	E	E	E	G			
					030	042	032	026	020					023	024	020		012				040	032	030
26	Fx							E	E	E	E	G		G	E				G			E	E	E
	045	033	042	042	035	040	038	042	040		018	018		034		026	015	015		012	011			
27							E	E	E	Es	Es	Es	Es	Es	Es	Es	Es	Es	Es	E	E	E	E	E
	025	036	040	032	018	044	040				022	027	025	027	026	027	026	030	027					
28	E						E	E	Es	G	Es	Es	Es		Es	Es	Es	Es	Es	Es	E	E	E	E
		029	027	040	046	040			016		025	026	026	020	025	020	025	027	016	016				
29	E	E	E						G	G		G	Es	Es	G	G			E		E	E	E	E
				030	040	032	032	017	013		021		028	026					012	021	014			
30	Es	E	E				E		Es	Es	Es	Es			G	G		G	G	Es	Es	E	E	E
	017			046	060	037		011	015	025	018	026	030			033			017	011				
31	E	E			E				Es	G	G	G	G	G	Es						E	E	E	E
			029	045	040		042	018	020	030	017	018			032									031
MEDIANE									Es	Es	Es	Es	Es	Es	Es	Es	Es	Es	Es	Es	Es	Es		
	026	030	030	032	035	036	040	038	024	030	031	024	023	022	022	023	020	019	016	013	012	030	023	028
Nbre de VAL	15	15	21	25	21	22	14	13	16	19	23	26	27	26	28	28	21	19	20	14	10	6	5	10
Quart SUP.										Es	Es	Es	Es	Es	Es	Es	Es	Es	Es	Es				
	037	037	037	038	040	040	042	041	040	024	025	027	030	030	032	028	026	023	020	016	040	042	040	037
Quart INF.	Es								Es	G	Es	G	Es	G	G	Es		G	Es	Es	G			
	018	025	024	027	030	029	032	022	016		018		022			020	019		012	011		018	029	020
2 Quart	Es								Es	DG	Es	DG	Es	DG	DG	Es	Es	DG	Es	Es	DG			
	019	012	013	011	010	011	010	013	024	005	007	006	007	005	005	006	007	010	008	005	027	030	011	017

Temps : TU + 2 heures

Réf. Es vers 0,1 MHz

- - AOUT 1964

Jours	00	01	02	03	04	05	06	07	08	09	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22	23
1	2	2	2	2	2	2	2	2	2	E2					E8	E2	2	2	2	2	2	2	2	2
										014	017	019	022	020	020	022								
2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2					E8	E2	2	2	2	2	2	2	2	2
											020	022	027	024	027	023								
3	2	2		2	2	2	2	2	2	2	E2	E2	E8	G	E8	E8	2	E8	2	2	2	2	2	2
			023							015	027	020			022	023		022						
4	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2
5	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	E2		2	2	E8	2	2	2	2	2	2	2	2	2
											025	020			026									
6	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	E2	E8	E8	E8	E8	G	G	2	2	2	2	2	2
												030	020	020	020	020								
7	2	E8	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	E8	E8	E8	2	2	2	2	2	2	2	2	2
		032											023	020	025									
8	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	E2	E2	E8	E2	E8	E8	E8	E8	2	2	2	2	2	
											021	019	022	021	020	020	019	020						050
9	2	2	2	2	2	2	2	2	2	E2	E2	E2						2	2	2	2	2	2	2
										020	027	023	023	024	023	028	020							
10	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	E2	E8	E8	E8	E8	2	2	2	2	2	2	2	2
												024	021	021	021	024								
11	2	2	2	2	2	2	2		2	2	2	2	E8	E8	E8	E8	E8	E8	E8	2	2	2	2	2
								026					025	022	022	027	023	016	016					
12	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	E8	E8	E8	E8	E8	2	2	2	2	2
															026	022	020	022	018					
13	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	E2	E8	E8	E8	E8	E8	E8	E	E	E	2	2	2
												025	028	026	027	021	020	023	012					
14	2	2	2	2	2	2	2	2	2	E2	E2		E8	E8	E8	E8							E2	E8
										013	017	023	025	020	027	020							026	020
15	2	E8	2	2	2	2	2	2	2	E8	E8	E8	E8	E8	E8	E8	E8	2	2	2	2	2	2	2
		027								024	022	021	020	027	022	023	023							
16	E8	2	2	2	2	2	2	2	016	E8	E8	E8		E8	G	E8	E8	E8	E	E8	2	2	2	E
	029								E8	020	018	022	023	023		024	020	012	011		011			
17	2	2	E8	2	2	2	2	2	2	E8	E8	E8	E8	E8	G	G	E8	E8	E8	E8	E8	2	2	2
			020							017	020	027	020	023			020	017	017	024	011			
18	2	2	2		2	2	2	2	2	2	2	E8	E8	E8	E8	E8	2	2	E8	2	2	2	2	2
				016								027	020	020	020	021			019					
19	E8	2	2	2	2	2	2	2	E8	G	G	E8	E8	2	2	E8	E8	2	2	E8	E8	E8	2	2
	026								012			026	023			020	023		028	012		012		
20	E8	2	2	2		2	2	2	E8		E8	E8		G	E8	E8	E8	E8	E8	E8	2	2	2	2
	018				015				014	016	020	020	023		020	026	013	020	013	012				
21		2	2	2	2	2	2	2	2	E8	E8	G		E8	E8	E8	E8	E8	E8	E8	E2	2	2	2
	016									023	022			026	022	021	027	023	020	014	016			
22	2	E	E	2	2	2	E8	2	E8	E8	E8	G	G	2	2	E8	E8	2	E8	2	2	2	2	2
							024		014	020	020					020	020		023					
23	2	2	2	2	2		2	2								E8	E8	E8	E8	E8	2	2	2	2
						013			021	017	022	021	023	024	024	022	020	018	016	014				
24	2	2	2	2	2	2	2	2	2	E8	E8	E8	E8	G	E8	E8	E8	E8	E8	E8	2	2	2	2
										020	027	023	025		022	024	022	019	015	013				
25	2	2	2	2	2	2	2	E8	E8	G	G	C	C		E8	E8	G	E8	E	E	G	2	2	2
								026	020					023	024	020		018						
26	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	E8	E8	G		E8			G		E	2	2	2	2
											018	018		020		026	016	014		011				
27	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	E8	E8	E8	E8	E8	E8	E8	E8	E8	2	2	2	2	2
											022	027	026	027	021	027	026	026	027					
28	2	2	2	2	2	2	2	2	E8	G	E8	E8	E8		E8	E8	E8	E8	E8	E8	2	2	2	2
									016		026	026	026	025	026	020	026	027	018	016				
29	2	2	2	2	2	2	2		E	G		G	E8	E8	G	G			E8	2	E8	2	2	2
								021			017		028	026			019	014	012		014			
30	E8	2	2	2	2	2	2	E	E8	E8	E8	E8		G	G		G	G	E8	E8	2	2	2	2
	017								015	025	018	026	027			023			017	011				
31	2	2	2	2	2	2	2	2		E8	G	G	G	G	G	E8	2	2	2	2	2	2	2	2
									027	020	017	018				022								
MEDIANE	D8	D8	D8	D8	D8	D8	D8	D8		E8	E8	E8	E8	E8	E8	E8	E8	E8	E8	E8		D8	E8	D8
	026	032	030	016	015	013	024	026	018	020	020	023	025	023	022	023	020	019	016	013	013	012	026	050
Nbre de Val.	14	15	21	25	21	22	14	13	16	19	23	26	27	26	28	28	21	19	20	14	10	6	5	10
Quart. SUP.	D8	D8	D8	2	2	2	2	D8	2	E8	E8	E8	E8	E8	E8	E8	E8	E8	E8	E8	E8	2	2	D8
	026	022	030					036		024	022	026	028	026	026	025	026	023	022	016	016			050
Quart. INF.	E8								E8	G	E8	G	E8	G	G	E8	E8	G	E8					
	034	030	026	016	015	013	024	036	016		018		023		020	019			012	011	011	012	026	035
8 Quart.	D8	D8	D8					D8	D8	D6	E8	D6	E8	D6	D6	E8	E8	D6	E8	E8	E8			D8
	002	002	004					010	002	006	004	005	005	005	006	005	027	010	010	005	005			015

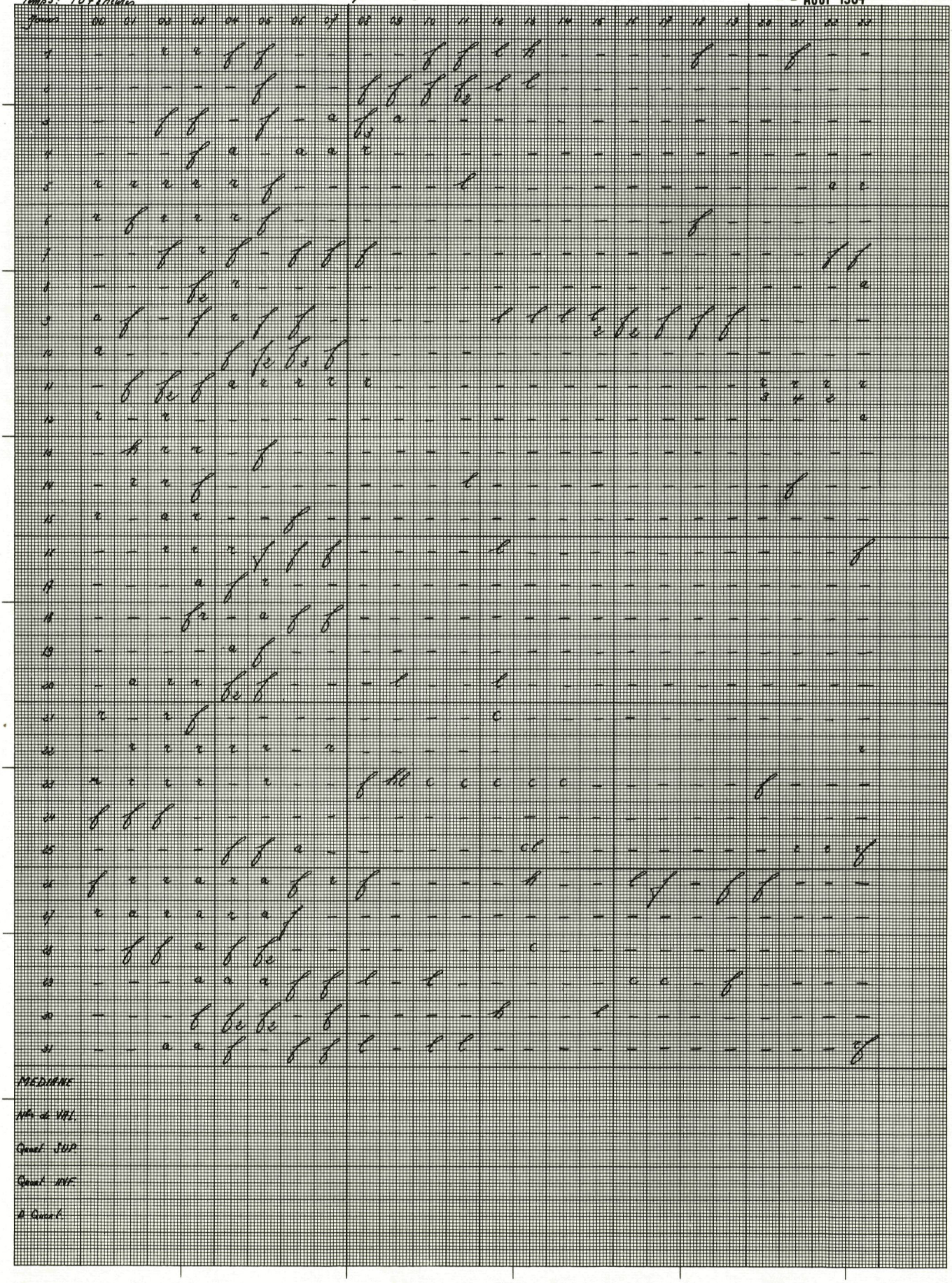
Temps: TU + heures — H' Es en km — - - AOUT 1964

Jours	00	01	02	03	04	05	06	07	08	09	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22	23
1	8	8					8	8	8	8					8	8	8	8		8	8		8	8
			111	101	111	083					146	113	111	101					109			113		
2	8	8	8	8	8		8	8							8	8	8	8	8	8	8	8	8	8
						101			101	127	118	107	107	107										
3	8	8			8		8				8	8	8	6	8	8	8	8	8	8	8	8	8	8
			165	163		103		101	107	117														
4	8	8	8		8				8	8	8	8	8	8	8	8	8	8	8	8	8	8	8	8
				121	101		103	115	117															
5							8	8	8	8	8		8	8	8	8	8	8	8	8	8	8		
	132	144	101	117	113	115						117											101	119
6							8	8	8	8	8	8	8	8	8	8	6	6		8	8	8	8	8
	143	115	113	111	111	107													111					
7	8	8				8				8	8	8	8	8	8	8	8	8	8	8	8			
			119	105	101		101	101	105														129	101
8	8	8	8			8	8	8	8	8	8	8	8	8	8	8	8	8	8	8	8	8	8	
				107	125																			153
9		8					8	8	8	8	8										8	8	8	8
	137	144		115	109	097	111						111	111	103	103	103	101	101	091				
10	8	8	8						8	8	8	8	8	8	8	8	8	8	8	8	8	8	8	8
	131				107	107	103	093																
11	8								8	8	8	8	8	8	8	8	8	8						
		117	115	129	117	141	101	103	109												111	105	107	113
12	8		8		8	8	8	8	8	8	8	8	8	8	8	8	8	8	8	8	8	8	8	
	105		103																					151
13	8				8		8	8	8	8	8	8	8	8	8	8	8	8	8	8	E	E	E	8	8
		139	103	107		117																		
14	8				8	8	8	8	8	8	8		8	8	8	8	8	8	8	8	8		8	8
		101	113	111								103										109		
15	8				8	8		8	8	8	8	8	8	8	8	8	8	8	8	8	8	8	8	8
	141		131	123			097																	
16	8	8							8	8	8	8	8	6	8	8	8	8	E	8	8	8		
			105	109	103	141	113	127					121											143
17	8	8	8				8	8	8	8	8	8	8	8	6	6	8	8	8	8	8	8	8	8
				123	101	101																		
18	8	8	8		8				8	8	8	8	8	8	8	8	8	8	8	8	8	8	8	8
				107		167	151	147																
19	8	8	8	8			8	8	8	6	6	8	8	8	8	8	8	8	8	8	8	8	8	8
					137	097																		
20	8						8	8	8		8	8		6	8	8	8	8	8	8	8	8	8	8
		145	153	123	113	107				103			113											
21		8			8	8	8	8	8	8	8	6			8	8	8	8	8	8	8	8	8	8
	143		143	155									129											
22	8	66				8			8	8	8	6	6	8	8	8	8	8	8	8	8	8	8	
		147	135	123	111	105		105																143
23					8	68	8	8									8	8	8	8	8		8	8
	141	141	149	115		129			111	149	131	115	127	115	115							131		
24			8	8	8	8	8	8	8	8	8	8	8	6	8	8	8	8	8	8	8	8	8	8
	131	107	101																					
25	8	8	8	8				8	8	6	6	C	C		8	8	6	8	E	E	6			
					113	151	111							113								113	121	107
26	111	113	105	109	113	103	127	101	125		8	8	8	6		6	8		6			8	8	8
															113			121	105	111			
27	135	143	103	101	119	117	107																	
28	8				8	8	8	6	8	8	8		8	8	8	8	8	8	8	8	8	8	8	8
		141	135	117	121	107								121										
29	8	8	8					6		6	8	8	6	6				8		8	8	8	8	
				105	107	105	101	121	101	031							119	102		113				
30	8	8	8			8			8	8	8	8		6	6		6	6	8	8	8	8	8	8
				115	113	113		132					139			103								
31	8	8				8			8		111	111	6	6	6	8	8	8	8	8	8	8	8	
			117	105	103		103	103	111															147
MEDIANE	135	128	119	115	111	107	107	111	109	122	115	113	117	115	112	102	119	122	111	105	111	111	114	127
Nbre de Val.	11	13	20	25	21	22	13	12	3	4	5	6	8	7	2	2	3	3	3	3	3	4	4	3
Quart. SUP	141	142	133	123	115	120	112	124	114	138	125	115	128	131			160	129	115	109	121	128	130	145
Quart. INF	123	110	108	107	105	103	101	102	103	113	101	107	111	111			111	112	102	038	111	107	104	116
# Quart.	018	032	023	016	010	017	011	022	011	025	024	008	017	020			009	017	009	011	010	006	026	029

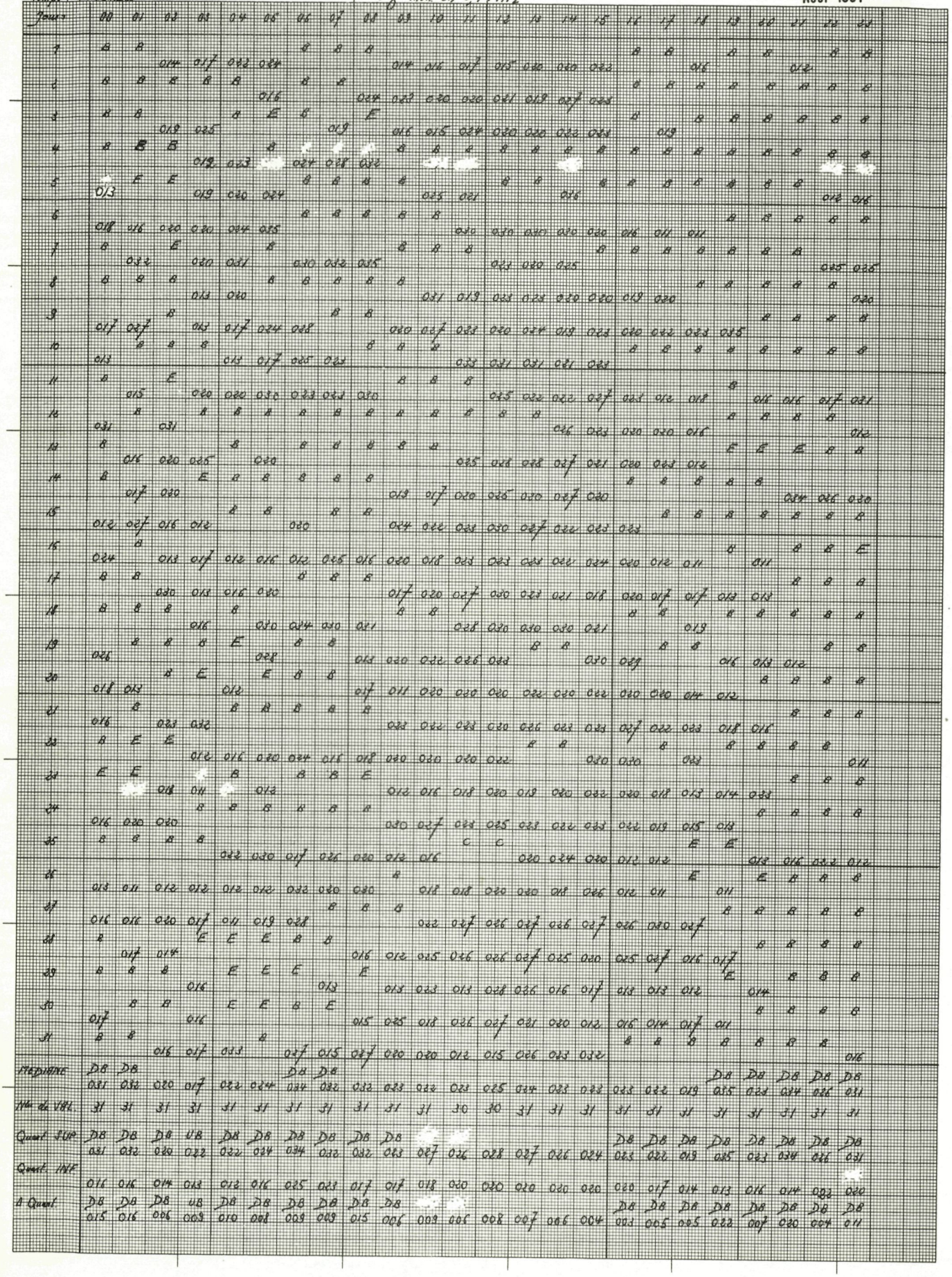
Temps : TU + 1 heure

TYPE - Es

- - AOUT 1964



Temps : TU+1heure — f-mon en 0,1 MHz — - - AOUT 1964



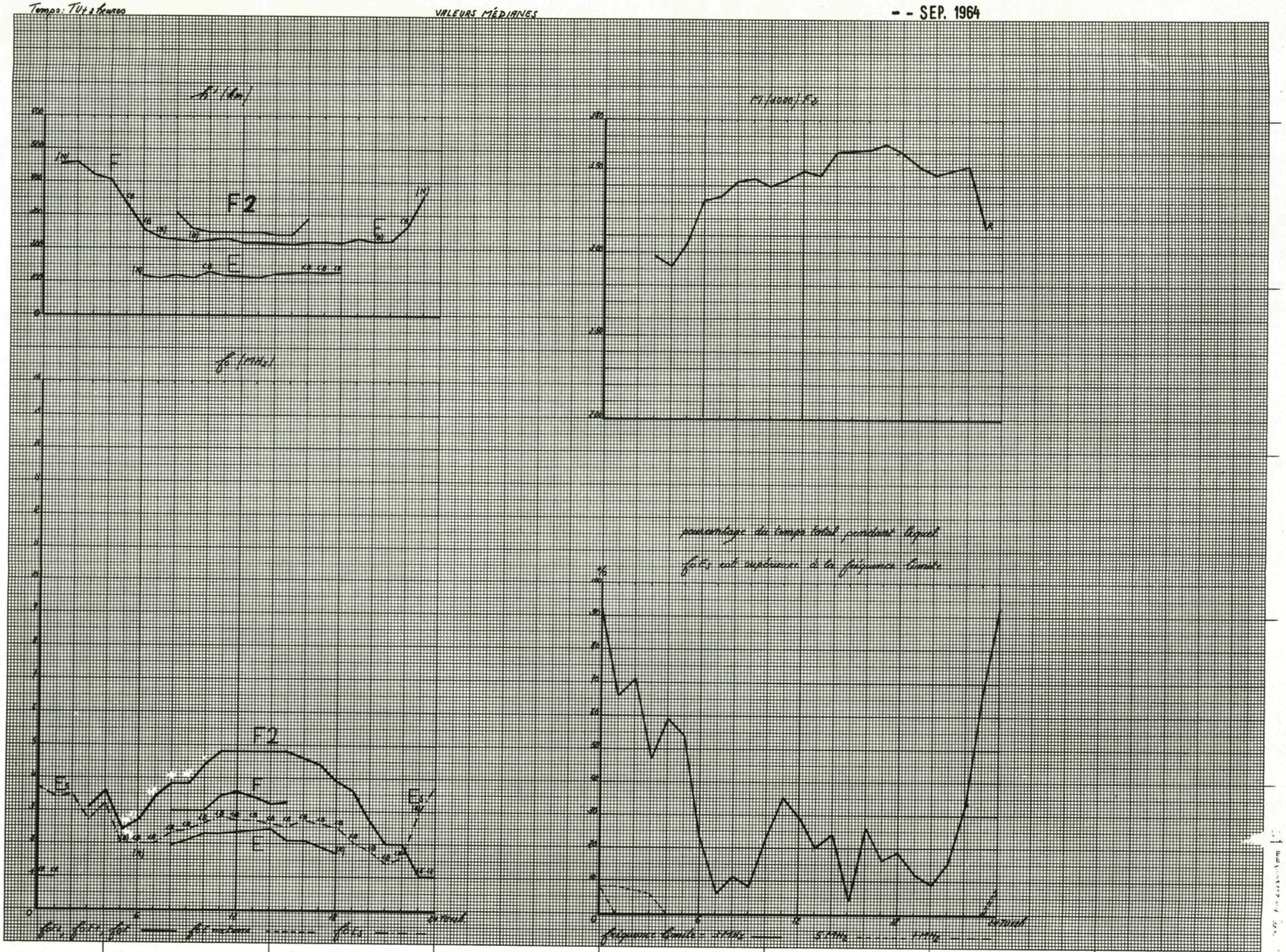
VALEURS TABULÉES

Septembre 1964

Temps: TU et heures

VALEURS MÉDIANES

-- SEP. 1964



Heures	f_0F_2	MUF(3000)F_2	M(3000)F_2	$h'F_2$	f_0F_1	MUF(3000)F_1	M(3000)F_1	$h'F$	f_0E	$h'E$	f_0E_s	f_bE_s	$h'E_s$	f^0min
00	E 1.0 E-2										2.7 -12	R-12	103 -11	D 3.5 B-30
01	E 1.0 E-2							U 465 N-1			3.4 -10	D 3.2 R-12	105 -9	D 3.3 B-30
02	[illegible]							460 -2			3.5 -14	D 3.0 R-14	123 -12	D 2.8 B-30
03	3.1 -2	8.8 -3	2.98 -2					430 -3			2.7 -12	D 3.3 R-16	115 -15	3.0 -30
04	3.6 -2	10.5 -2	2.92 -2					405 -3			3.2 -12	D 2.7 R-6	111 -15	2.9 -30
05	2.4 -4	7.8 -4	3.06 -4					E 380 B-7			U 2.0 B-12	3.2 -12	160 -6	D 3.4 B-30
06	2.7 -10	9.2 -10	3.21 -10					E 262 B-10	U 1.50 R-1	U 113 R-7	E 2.0 B-14	E 2.0 B-13	111 -3	D 3.0 B-30
07	3.4 -16	11.6 -15	3.33 -15					U 280 B-16		111 -7	E 2.0 B-12	E 2.0 B-12	103 -7	2.7 -30
08	3.8 -18	12.8 -18	3.42 -18	308 -2	3.00 -2	10.8 -2	3.60 -2	225 -18	1.35 -5	118 -4	E 2.3 B-18	E 2.3 B-18	165 -2	2.6 -30
09	3.8 -23	13.0 -22	3.44 -22	280 -4	3.00 -3	11.0 -3	3.57 -3	U 220 B-23	2.10 -2	111 -7	E 2.4 B-22	E 2.4 B-22	139 -2	2.6 -30
10	4.4 -22	14.4 -22	3.40 -22	250 -11	3.00 -3	12.6 -3	3.82 -3	234 -22	2.30 -6	E 128 B-5	E 2.6 B-22	E 2.6 B-22	125 -5	2.7 -30
11	4.8 -23	16.3 -23	3.43 -23	250 -12	3.45 -10	13.0 -9	3.82 -9	228 -23	2.30 -4	117 -3	E 2.8 B-23	E 2.8 B-23	121 -7	2.8 -30
12	4.8 -24	17.2 -24	3.46 -24	250 -17	3.55 -12	13.2 -12	3.82 -12	218 -24	2.25 -4	114 -4	E 2.7 B-24	E 2.7 B-24	121 -6	2.8 -30
13	4.8 -25	16.1 -24	3.46 -24	250 -14	3.40 -16	13.0 -14	3.83 -13	218 -25	2.40 -3	111 -5	E 2.7 B-25	E 2.7 B-25	121 -5	2.7 -30
14	4.8 -25	17.0 -25	3.60 -25	240 -12	3.20 -11	12.9 -10	4.03 -10	215 -25	2.45 -6	121 -3	E 2.6 B-25	E 2.6 B-25	119 -4	2.7 -30
15	4.8 -25	17.2 -25	3.61 -25	240 -8	3.35 -8	12.1 -7	3.90 -7	212 -25	2.10 -4	124 -5	E 2.5 B-25	E 2.5 B-25	111 -2	2.6 -30
16	4.6 -26	16.4 -26	3.62 -26	290 -2	L	L	L	218 -26	2.10 -2	C 126 B-2	E 2.7 B-26	E 2.7 B-26		2.7 -30
17	4.4 -25	16.0 -25	3.65 -25					218 -25	1.30 -2	E 124 B-2	E 2.6 B-25	E 2.6 B-25		2.6 -30
18	3.3 -26	14.0 -26	3.60 -26					216 -26	U 1.50 R-1	E 117 B-1	E 2.5 B-1[illegible]	E 2.5 B-1[illegible]	103 -1	2.5 -30
19	3.6 -24	12.1 -24	3.52 -23					228 -24			E 2.0 B-24	E 2.0 B-24		2.3 -30
20	2.7 -20	9.8 -20	3.47 -20					U 220 B-20			E 1.8 B-22	E 1.8 B-22	103 -3	1.8 -30
21	2.0 -12	7.1 -12	3.43 -12					222 -13			E 1.4 B-14	E 1.2 B-15	120 -4	D 2.0 B-30
22	2.0 -6	7.2 -6	3.52 -6					E 265 B-6			E 1.6 B-9	E 1.6 B-9	103 -3	D 1.7 B-30
23	E 1.0 E-2	6.6 R-1	3.14 R-1					U 260 N-3			U 2.0 B-12	D 3.3 R-12	111 -3	D 3.5 B-30

Temps: TU+2heures — Fo F2 en 0,1 MHz — - - SEP. 1964

Jours	00	01	02	03	04	05	06	07	08	09	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22	23
1	A	A	A	A	A	B	B	B	B	B	B	B	B	B					N	N	B	B	B	A
															040	041	044	040	032	035				
2	A	A	B	B	A	B	B	B	B		B	B									B	UR	B	B
										030			036	040	039	040	041	035	033		046			
3	B	B	A	A	B	B	A	B				B										B	A	B
									029	032	036		040	041	042	040	044	036	036	042	047			
4	A	B	B	B	A	A	B	B	B	UR					B	B		B	R	B	B	B	B	A
										036	040	046	044	042			045		038					
5	A	B	B	A	A	B	B	B	B												B	B	B	B
										034	033	042	042	046	052	048	048	040	034					
6	B	B	B	B	A	A	B	UR	B	F								B	B	B			B	B
								022		037	044	046	044	060	044	048	046				034			
7	A	A	A	B	A	A		F		B	B			UF	B	B	B			B	B	B	B	B
							029	030	034			048	048	041				044	041					
8	A	A	B	B	B	B	B	B	B	B	B	B	B	B	B	B					B	B	B	A
																	048	048	049	029				
9	A	A	B	B	A	B	B	B	B	B	B		B	B	B	B	B	B			B	B	B	A
										037									038	034	026			
10	A	B	A	A	B	B	B	B	B					B							F	B	B	A
										034	037	038	040		039	036	047	044	037	036	034			
11	B	A	A	B	A	B	B	B	B											U3	R		B	B
										038	040	042	047	048	048	048	050	040	044	034	034	019		
12	B	B	A	A	B	B	B	UF											F		UR	US	B	B
								035	039	049	048	048	050	047	053	046	041	042	046	036	028	014		
13	B	B	B	B	B	B	B											B			B	B	B	B
								033	043	047	046	052	053	052	042	049		046	041	038				
14	B	B	B	B	B	B	B																B	B
								031	040	046	052	048	052	054	048	049	044	039	035	031	027	018		
15	B	B	B	B	B	B	UF	F	F												F		B	E
							043	034	040	048	052	038	052	052	050	050	050	047	037	029	021	019		
16	E	E	R				B	B	B	B				R							B	B	B	B
				044	039					038	046	054	058	062	063	060	054	048	040	041				
17	A	B	A	B	A	B	B	B														UR	R	E
										030	033	037	042	040	042	042	046	046	038	029	024	018	014	
18	E	B	B	B	B	F														F		B	B	B
						032	035	032	036	037	047	041	050	054	054	044	046	048	042	032	032			
19	B	B	B			B	B	B													B	B	B	B
				018					033	038	046	050	054	054	055	054	052	050	047	040	031	023		
20	B	E	B	B	B	B																UF		B
								024	037	042	044	053	052	056	054	050	050	046	042	035	026	022	025	018
21	B	B	B	B	B	N					R									F	F			B
							026	035	040	041	045	054	052	056	050	048	044	048	042	026	027	022	017	
22	B	B	B	B	B	B	B	UF				B									F	B	B	B
								035	046	045	036			040	042	042	044	043	042	040	033	034		
23	B	B	B	B	B	B		N		B	B								B	UR	B	B	B	B
							028	032	029			036	042	044	044	043	044	044		041				
24	B	B	B	B	B			B					B							R	F	R	B	B
						026	031		032	035	036	026		046	048	041	047	043	048	040	029	018		
25	B	B	B	B	B	B		UR													F		B	B
							026	030	026	031	035	038	040	044	044	044	046	049	038	037	028	025		
26	B	B	B	B	B																F	F	UF	B
						043	043	037	040	043	044	048	052	050	052	048	042	044	044	044	026	026	022	
27	B	N	N	N	N	N								R										N
							029	036	040	044	048	054	043	045	051	055	043	052	040	038	034	030	025	
28	A	A	A	A	A	B	B	B	B	B		B	B	B	B	B	B		B	B	B	B	B	A
											040						046							
29	B	B	B	B	B	N	B				B									F		F	R	B
							046	035	038			043	044	046	052	050	051	042	044	041	035	029	021	
30	B	B	A	A			A	B	B	B	B	B	B					B	B	B	UF	B	B	B	R
					032	031								040	042	044					037				021
31																								
MEDIANE	EE	EE																						EE
	010	010		031	036	024	027	034	038	038	044	048	048	048	048	048	046	044	038	036	027	020	020	010
Nbre de VAL	2	2		2	2	4	10	16	18	21	22	23	24	25	25	25	26	25	26	24	20	12	6	3
Quint. SUP									038	039	036	040	045	041	052	052	052	052	050	048	048	042	038	030	026	020	016
Quint. INF									032	025	032	034	038	037	041	041	042	042	044	044	041	036	032	024	018	017	EE 010
a Quint.									006	004	004	006	011	011	011	011	010	010	006	004	007	006	006	006	002	005	EE 006

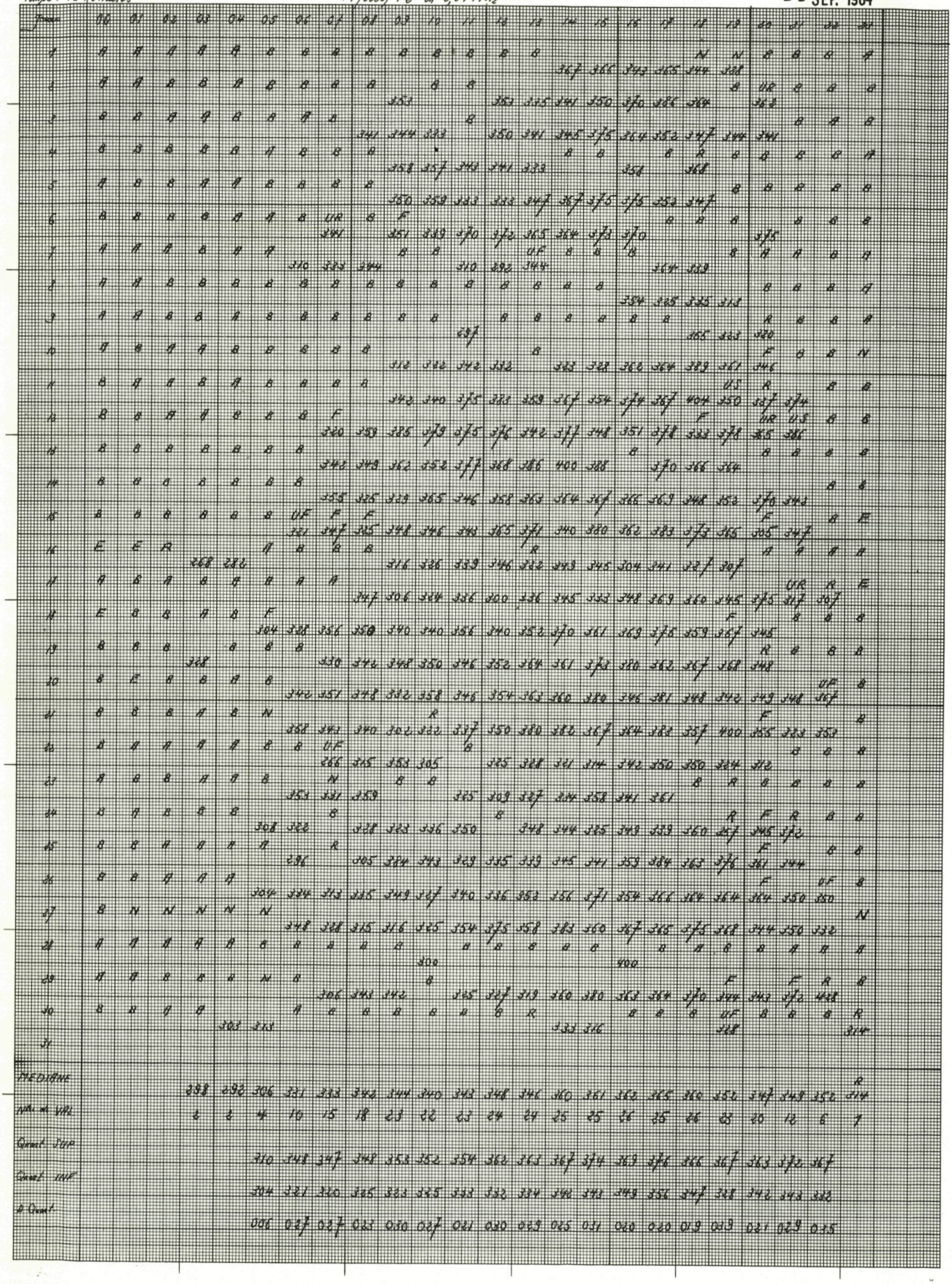
Temps : TU + 2 heures — MUF (3000) / F2 en 0,1 MHz — - - SEP. 1964

Jours	00	01	02	03	04	05	06	07	08	09	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22	23
1	A	A	A	A	A	B	B	B	B	B	B	B	B	B						N	B	B	B	B
															147	150	151	146	110	165				
2	A	A	B	B	A	B	B	B	B			B	B							B	UR	B	B	B
											106			167	124	132	140	159	135	160		058			
3	B	B	A	A	B	B	A	B				B										B	B	B
									039	110	120		140	140	145	150	160	127	125	110	058			
4	B	B	B	B	B	A	B	B	B	UR					B	B		B	R	B	B	B	B	A
										129	143	158	150	140			161		140					
5	A	B	B	A	A	B	B	B	B											B	B	B	B	B
										112	140	140	140	160	191	180	180	141	118					
6	B	B	B	B	A	A	B	UR	B	F								B	B	B		B	B	B
								075		130	149	170	135	219	160	189	170				090			
7	A	A	A	B	A	A				B	B				B	B	B			B	B	B	B	A
							090	100	117			143	140	141					160	123					
8	A	A	B	B	B	B	B	B	B	B	B	B	B	B	B	B						B	B	B
																	170	156	164	182				
9	A	A	B	B	A	B	B	B	B	B	B		B	B	B	B	B	B			R	B	B	A
												110							135	110	080			
10	A	B	A	A	B	B	B	B	B					B							F	B	B	N
										106	142	130	133		186	118	170	160	144	130	083			
11	B	A	A	B	A	B	B	B	B											UR	R		B	B
										130	136	180	180	176	180	170	187	147	138	084	081	081		
12	B	B	A	A	B	B	B	F													UR	UR	B	B
								112	140	189	167	180	188	161	200	160	151	153	120	126	106	054		
13	B	B	B	B	B	B	B										B				B	B	B	B
								113	150	170	162	196	185	201	168	130		170	150	160				
14	B	A	B	B	B	B	B																B	B
								110	130	148	180	166	180	196	175	180	161	144	102	103	100	065		
15	B	B	B	B	A	B	UF	F													F		B	E
							074	118	130	167	180	189	190	193	170	180	181	180	138	106	064	066		
16	E	E	R			A	B	B	B												U	A	A	A
				118	110					160	150	183	201	200	220	207	164	232	229	136				
17	A	B	A	B	A	A	A	A																E
									104	101	120	141	120	141	145	140	160	170	137	100	090	057	040	
18	E	B	B	A	B															F		B	B	B
						067	082	114	146	166	160	196	170	130	200	153	170	180	151	161	078			
19	B	A	B			B	B	B														B	B	B
				053					103	150	160	165	187	190	200	185	134	190	170	147	114	101			
20	B	E	B	B	A	B																		B
							082	130	146	146	180	180	188	196	180	190	158	160	122	133	110	087	066	
21	B	B	B	A	B	N															F			B
							091	180	136	130	145	182	182	218	131	180	160	184	150	140	096	071	060	
22	B	A	A	A	A	B	B	UF				B										B	B	B
								083	145	159	110		130	138	135	138	147	147	140	107	106			
23	A	B	B	A	A	B		N		B	B								B	R	B	B	B	B
							099	106	104			117	130	144	147	172	150	159						
24	B	A	B	B	B			B					A										B	B
						086	100		105	113	121	146		160	165	140	164	146	173	143	100	067		
25	B	B	A	A	A	A		R															B	B
							077		110	119	120	135	134	143	152	150	165	188	138	139	101	086		
26	B	B	A	A	A																			B
						070	097	116	137	130	144	163	175	176	185	178	170	161	160	160	131	091	077	
27	B	N	N	N	N	N																		N
							101	113	146	139	156	131	184	161	203	198	180	130	150	140	117	105	083	
28	A	A	A	A	A	B	B	B	B	B		B	B	B	B	B		B	B	B	B	A	A	A
											120						144							
29	A	A	B	B	B	N	B				B												R	B
								110	120	130		140	144	147	167	190	185	175	163	141	120	108	080	
30	B	B	A	A			B	B	B	B	B	B	B	R			B	B	B	UF	B	B	B	R
					100	097									140	139				118				066
31																								

																								R
INDICE			088	105	098	092	112	128	130	144	163	172	161	170	172	166	160	140	131	098	071	072	066
Nbre de VAL.			4	2	4	10	15	18	23	20	23	24	24	25	25	26	25	26	23	20	12	6	1
Quint. SUP.						032	093	118	136	150	162	182	189	196	131	190	170	178	151	139	106	089	083	
Quint. INF.						068	082	106	110	119	120	140	157	142	146	145	159	146	145	110	080	061	060	
D. Quint.						024	017	012	026	031	042	042	032	054	045	045	011	032	046	029	026	028	023	

Temps : TU + 2 heures M(3000) F2 en 0,01 MHz - - SEP. 1964

Jours	00	01	02	03	04	05	06	07	08	09	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22	23
1	A	A	A	A	A	B	B	B	B	B	B	B	B	B					N	N	B	B	B	A
2	A	A	B	B	A	B	B	B	B		B	B			367	366	343	365	344	328				
3	B	B	A	A	B	B	A	B		353			353	335	341	350	370	386	364	B	UR 362	B	B	B
4	B	B	B	B	B	A	B	B	341	344	333	B	350	341	345	375	364	352	347	344	341	B	A	B
5	A	B	B	A	A	B	B	B	B	358	357	343	341	333	B	B	358	B	R 368	B	B	B	B	A
6	B	B	B	B	A	A	B	UR 341	B	350	359	333	333	347	367	375	375	352	347	B	B	B	B	B
7	A	A	A	B	A	A				F 351	339	370	372	365	364	373	370	B	B	B	375	B	B	B
8	A	A	B	B	B	B	B	B	B	B	B	B	B	B	B	B					B	B	B	A
9	A	A	B	B	A	B	B	B	B	B	B		B	B	B	B	B	B			R	B	B	A
10	A	B	A	A	B	B	B	B	B			297		B					355	323	320			
11	B	A	A	B	A	B	B	B	B	312	322	342	332		323	328	362	364	389	361	F 346	B	B	N
12	B	B	A	A	B	B	B	F		342	340	375	383	359	367	354	374	367	404	US 350	R 327	374	B	B
13	B	B	B	B	B	B	B	320	359	385	379	375	376	342	377	348	351	378	F 333	378	UR 365	US 386	B	B
14	B	B	B	B	B	B	B	342	349	362	352	377	368	386	400	388	B	370	366	364	B	B	B	B
15	B	B	B	B	B	B	UF 321	F 347	F 325	329	365	346	358	363	364	367	366	369	348	352	370	342	B	B
16	E	E	R			A	B	B	B	348	346	343	365	371	340	380	362	383	373	365	F 305	347	B	E
17	A	B	A	268	282	A	A	A		316	326	339	346	R 322	349	345	304	341	327	307	A	A	A	A
18	E	B	B	A	B	F			347	306	324	336	300	336	345	333	348	369	360	345	375	UR 317	R 307	E
19	B	B	B		B	B	B	304	328	356	350	340	340	356	340	352	370	361	369	375	359	F 367	B 345	B	B
20	B	E	B	328	B	B		330	342	348	350	346	352	364	361	373	380	362	367	368	R 348	B	B	B
21	B	B	B	A	B	N	342	351	348	332	358	346	354	363	360	380	346	381	348	342	349	348	UF 367	B
22	B	A	A	A	A	B	B	UF 266	315	353	305	R	325	328	321	314	342	350	350	324	F 312	B	B	B
23	A	B	B	A	A	B	353	N 331	359	B	B	325	309	327	334	358	341	361	B	R	B	B	B	B
24	B	A	B	B	B	308	322	B	328	323	336	350	B	348	344	325	349	339	360	R 357	F 345	R 372	B	B
25	B	B	A	A	A	A	296	R	305	384	343	329	335	339	345	341	359	384	363	376	F 361	344	B	B
26	B	B	A	A	A	304	334	313	335	349	327	340	336	352	356	371	354	366	364	364	F 364	350	UF 350	B
27	B	N	N	N	N	N	348	328	315	316	325	354	375	358	383	360	367	365	375	368	344	350	332	N
28	A	A	A	A	A	B	B	B	B	B	300	B	B	B	B	B	400	B	A	B	B	A	A	A
29	A	A	B	B	B	N	B	306	343	342	B	325	327	319	360	380	363	364	370	F 344	343	F 372	R 428	B
30	B	B	A	A	303	313	A	B	B	B	B	B	B	R	333	316	B	B	B	UF 328	B	B	B	R 314
31																								
MEDIANE				298	292	306	331	333	342	344	340	343	348	346	360	361	362	365	360	352	347	349	352	R 314
Nbr de VAL				2	2	4	10	15	18	23	22	23	24	24	25	25	26	25	26	23	20	12	6	1
Quart. SUP						310	348	347	348	353	352	354	362	363	367	374	369	376	366	367	363	372	367	
Quart. INF						304	321	320	325	323	325	333	332	334	342	343	349	356	347	328	342	343	332	
D Quart.						006	027	027	023	030	027	021	030	029	025	031	020	020	019	039	021	029	035	



Temps : TU + 2 heures — h' F 2 en km — - - SEP. 1964

Jours	00	01	02	03	04	05	06	07	08	09	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22	23
1																								
2																								
3																								
4													L											
5												265												
6														240	240	230								
7													260											
8												B												
9													265	260										
10										L	L	B			B		B							
11										320	320		280											
12												245	230				L							
13											230	250												
14											235	200	220											
15															L									
16											240		240				L							
17										230	250	230	230	230		225								
18											L		B	L										
19												230			240	240	230							
20													215	220	215	250								
21											255		260	240	235									
22											260	L	245	240	L	225								
23											250	245	245	230	230									
24													215	250	260	210								
25													B											
26										300	270	235		315	240	220								
27											B	A	B											
28														340	280	280								
29															B	B								
30											245	230				260	260							
31										L	L	L	L			L								
32										315				280										
33											L	L												
34										250		230	265	260	240									
35																								
36											300	255	245	260	230	250	215							
37																								
38																								
39														300	270	260	240	240						
40															R	L								
41																	320							
MEDIANE										308	260	250	250	250	250	240	240	230						
Nbre INF.										2	4	11	12	17	14	12	8	3						
Quart SUP.										295	300	270	308	275	260	255	265							
Quart INF.										240	240	240	235	240	232	230	252							
1 Quart.										055	060	030	073	035	028	025	013							

Temps: TU + 2 heures — f_0F_1 en 0,01 MHz — - - SEP. 1964

Jours	00	01	02	03	04	05	06	07	08	09	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22	23
1																								
2																								
3																								
4												L	L											
5														L 300	300	300								
6													R 310											
7												B	340	UL 340										
8																								
9																								
10										UL 300	L 300	B	L	B	B	300								
11												L	L 330											
12											290	380			L									
13											L 300	320	L											
14											300		L	L										
15										L	L 330	L 350	310	320	L	L								
16											L	340	B	L	310	310	L							
17												320	360	340	L 300									
18											L		370	340	330									
19											L 340	L	360	330	L	L								
20											L	L	L 350	UL 340	300									
21									L			340	L	L 350	L									
22									300	300	330	B	360	F 340	360	330								
23										B	B	B	350	340	L 350									
24											270	280	B	B	320	330								
25									300	L	L	L	L	350	320									
26										L 300	L	360	370	350	L									
27											360	350	L	360	340	320								
28																								
29												350	370	370	L 360	L 330	L							
30														340	L	330								
31																								
MEDIANE									300	300	300	345	355	340	320	325	L							
Nbre de VAL									2	3	9	10	12	15	11	8								
Quant. SUP										L 300	L 335	350	365	350	350	330								
Quant. INF										300	295	320	335	340	300	305								
D. Quant.										L 000	040	030	030	010	050	025								

Temps : TU et Heures — MUF(3000) F1 en 0,1 MHz — - - SEP. 1964

Jours	00	01	02	03	04	05	06	07	08	09	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22	23
1																								
2																								
3																								
4												L	B											
5														130	120	120								
6													130											
7												B		L										
8													110											
9																								
10										UL	L	B	L	B	B									
										110	110					111								
11												L	136											
12															L									
13											126	152												
14											L		L											
15											128	130												
													L	L										
											120													
16									L	L	L	L			L	L								
											126		130	130										
17											L		B	L			L							
												127			132	124								
18												120	128	130	122									
19											L													
													140	138	135									
20											L	L			L	L								
											130		140	130										
21											L	L	L	L										
													138		128									
22									L				L	L	L									
												130		140										
23												B												
									106	110	120		120	120	127	121								
										B	B	B			L									
24													123	130	134									
													B	B										
25											115	121			130	129								
										L	L	L	L											
									110					130	130									
26										L	L				L									
									103			129	143	138										
27													L											
											130	131		140	132	131								
28																								
29															L	L	L							
												133	138	145										
30															L									
														130		121								
31																								
MEDIANE																	L							
Nbre de VAL									108	110	126	130	133	130	129	121								
Quart. SUP.									8	3	9	9	13	13	10	7								
										L	L													
Quart. INF.									116	129	135	133	138	132	129									
									110	118	122	126	130	126	120									
8 Quart.									L		L													
									006	011	013	013	008	010	009									

Temps: TU + 2 heures — M/1000/F1 on 9.07 MHz — - - SEP. 1964

Jours	00	01	02	03	04	05	06	07	08	09	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22	23
1																								
2																								
3																								
4												L	R											
5														400	400	400								
6													R											
													418											
7												B		L										
													323											
8																								
9																								
10										UL	L	B	L	B	B									
										367	367					370								
11												L	L											
													412											
12															L									
											434	400												
13											L		L											
											427	406												
14													L	L										
											400													
15										L		L			L	L								
											382		419	406										
16											L		B	L			L							
												373			394	400								
17												375	355	382	407									
18											L													
													378	406	402									
19											L	L			L	L								
											382		389	394										
20											L	L	L	L										
													394		427									
21									L				L	L	L									
												382		400										
22												B		F										
23									353	367	363		383	353	353	367								
										B	B	B			L									
24													381	382	382									
													B	B										
25											425	422			406	390								
										L	L	L	L											
26									367					371	406									
										L	L				L									
27										410		386	386	394										
													L											
28											361	374		389	388	409								
29															L	L								
												351	373	364										
30															L									
														382		367								
31																								
MEDIANE																	L							
									360	367	382	382	382	389	403	390								
Nbre de VAL									2	3	9	9	18	13	10	7								
Quart. SUP.										L														
										388	426	403	403	400	407	400								
Quart. INF.																								
										367	365	374	353	376	388	367								
Δ Quart.										L														
										021	061	029	050	024	019	033								

Temps : TU + 2 heures — h'F en km — - - SEP. 1964

Jours	00	01	02	03	04	05	06	07	08	09	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22	23
1	A	A	A	A	A	B	B	B	B	B	B	B	B	B		EB	EB				B	B	B	A
															240	230	220	220	210	255				
2	A	A	B	B	A	B	B	B	B	EB	B	B	EB	EB	EB				EB	B		B	B	B
										280			230	225	250	230	220	210	240		230			
3	B	B	A	A	B	B	A	B	EB		EB	B		EB	EB			EB			EB	B	A	B
									300	260	260		245	260	250	215	225	250	220	240	260			
4	B	B	B	B	B	A	B	B	B	EB	EB	EB	EB		B	B	EB	B	EB	B	B	B	B	A
										230	260	250	265	220			270		255					
5	A	B	B	A	A	B	B	B	B	EB									EB	B	B	B	B	B
										260	240	240	215	225	215	210	220	220	250					
6	B	B	B	B	A	A	B		B									B	B	B		B	B	B
								250		230	230	240	210	225	225	215	210				215			
7	A	A	A	B	A	A	EB	EB		B	B			EB	B	B	B		EB	B	A	A	B	A
							360	265	215			325	260	250				230	265					
8	A	A	B	B	B	B	B	B	B	B	B	B	B	B	B	B	EB	EB	EB	EB	B	B	B	A
																	245	250	255	290				
9	A	A	B	B	A	B	B	B	B	B	B	EB	B	B	B	B	B	B			EB	B	B	A
												290							250	255	340			
10	A	B	A	A	B	B	B	B	B	EB	EB	EB	EB	B	EB						EB	B	B	UN
										260	270	280	260		325	210	230	235	210	210	280			500
11	B	A	A	B	A	B	B	B	B	EB	EB										EB		B	B
										225	280	240	210	240	225	230	220	215	200	230	230	215		
12	B	B	A	A	B	B	B	EB														EB	B	B
								260	230	210	210	215	225	220	210	210	215	215	220	225	215	230		
13	B	B	B	B	B	B	B		EB								B				B	B	B	B
								230	240	220	215	210	210	215	210	230		210	240	240				
14	B	B	B	B	B	B	B	EB															B	B
								240	220	210	210	230	220	220	220	220	210	205	210	220	210	225		
15	B	B	B	B	B	B	EB													EB	EB		B	E
							315	230	220	220	230	220	200	215	200	215	215	220	205	255	315	220		
16	E	E				A	B	B	B				EB				EB				A	A	A	A
			460	420	405					230	220	220	260	230	230	210	265	240	230	340				
17	A	B	A	B	A	A	A	A													EB		EE	E
									260	250	250	235	220	220	200	240	230	220	220	230	250	250	320	
18	E	B	B	A	B	EB																B	B	B
						320	260	225	240	225	235	215	230	205	210	205	210	210	205	205	220			
19	B	B	B	EB	B	B	B	EB												EB	EB	B	B	B
				225				250	225	225	235	220	220	200	220	215	220	220	210	225	240			
20	B	E	B	B	A	B	EB			EB													EB	B
							255	230	215	230	230	230	220	210	200	215	215	210	215	230	225	225	260	
21	B	B	B	A	B	UN			EB	EB		EB											EB	B
						400	230	215	230	240	220	240	220	210	205	225	200	210	220	200	220	230	270	
22	B	A	A	A	A	B	B	EB	EB			B					EB	EB			EB	B	B	B
								450	280	240	220		215	215	220	230	245	250	230	225	280			
23	A	B	B	A	A	B				B	B	EB							B		B	B	B	B
							250	240	235			360	200	210	250	250	255	235		240				
24	B	A	B	B	B	EB	EB	B					B	EB									B	B
						300	325		240	260	200	200		290	210	215	240	220	235	230	220	220		
25	B	B	A	A	A	A	EB	EB															B	B
							360	400	220	205	200	215	210	220	205	210	220	215	215	210	215	240		
26	B	B	A	A	A	EB	EB															EB	EB	B
						330	265	230	230	205	215	280	210	215	210	230	230	210	225	210	210	225	240	
27	B	UN	UN	UN	UN	UN																		UN
		455	460	430	405	420	240	225	220	210	240	230	235	220	220	210	210	225	205	210	220	210	230	230
28	A	A	A	A	A	B	B	B	B	B	EB	B	B	B	B	B	EB	B	A	B	B	A	A	A
											330						310							
29	A	A	B	B	B	UN	B	EB	EB	EB	B	EB											EB	B
						520		295	285	260		250	220	220	250	220	240	225	220	240	230	220	270	
30	B	B	A	A	EB	EB	A	B	B	B	B	B	B	EB			B	B	B	EB	B	B	B	EB
					320	320								230	210	210				315				360
31																								
MEDIANE		UN				EB	EB	UB		UB											UB		EB	UN
		455	460	420	405	330	262	230	225	220	224	228	218	218	215	212	218	218	216	228	220	222	265	360
Nbre de VAL		1	2	3	3	7	10	16	18	23	22	23	24	25	25	25	26	25	26	24	20	12	6	3
Quart. SUP						UN	UB	UB		UB	UB						UB		UB		UB		EB	
				425	405	420	288	246	235	245	240	242	226	225	228	230	230	227	230	244	238	229	270	430
Quart. INF						EB																	EB	
				322	362	320	250	230	220	220	215	220	210	215	210	210	215	210	210	215	218	220	240	295
Δ Quart											UB						UB		UB		UB		EB	
				103	043	100	038	016	015	025	025	022	016	010	018	020	015	017	020	029	020	009	030	135

Temps : TU + 2 heures

f. E en 0,01 MHz

- - SEP. 1964

Jours	00	01	02	03	04	05	06	07	08	09	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22	23
1																								
2																185								
3																								
4																								
5																								
6																								
7									175															
8																								
9																								
10																								
11															220									
12																								
13																								
14											235		240											
15										220		230												
16																R 190								
17									210		R 220	215		A	200									
18							UR 150	R	180	R 200	230	A	230	A	250	R	210							
19											230	230	B	H 240	A	UA 240								
20											A 225	A	260	A	UR 255									
21																A		190	UR 170					
22											240			UR 250										
23									200															
24												235				UR 230								
25													220	A	220									
26									195					240	UA 250									
27																	210	190						
28																								
29																								
30																								
31																								
MEDIANE							UR 150		195	210	230	230	235	240	245	210	210	190	UR 170					
Nbre de VAL							1		5	2	6	4	4	3	6	4	2	2	1					
Quart. SUP.									206		235	232	250	245	250	235								
Quart. INF.									178		225	222	225	240	240	188								
Δ Quart.									028		010	010	025	005	010	047								

Temps : TU + 2 heures — h' E en km — - - SEP. 1964

Jours	00	01	02	03	04	05	06	07	08	09	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22	23
1																								
2																133								
3																								
4																								
5																								
6																								
7									B															
8																								
9																								
10																								
11															B									
12																								
13																								
14											B													
15														131										
16										B		B												
17																111								
18											EB				EB									
19									119		135	113			111	131								
20			UR				EB		EB		EB	B			B	B	EB							
21			119	111			133	111	121				113	111			131							
22									EB		B				B									
23									123	123			115			123								
24										B	EB	B	EB											
25									122		121		123											
26																		EB	EB					
27																113		125	127					
28									EB				B											
29									143															
30																								
31										125		127				122								
32																								
33														111	111	113								
34																B								
35										111				122										
36																								
37																								
38																		121	123					
39																								
40																								
41																								
MEDIANE			UR								EB						EB	EB	EB					
Nbre de VHL			119	111					118	111	129	117	114	111	131	133	126	124	127					
Quad. SUP.			7	7					4	7	5	3	4	5	3	5	2	2	1					
Quad. INF.											EB													
									127		130	120	124	119	132	128								
									115		122	115	112	111	117	112								
8 Quad.											EB													
									012		020	005	012	008	005	016								

Temps : TU + 2 heures

fo Es = 9,1 MHz

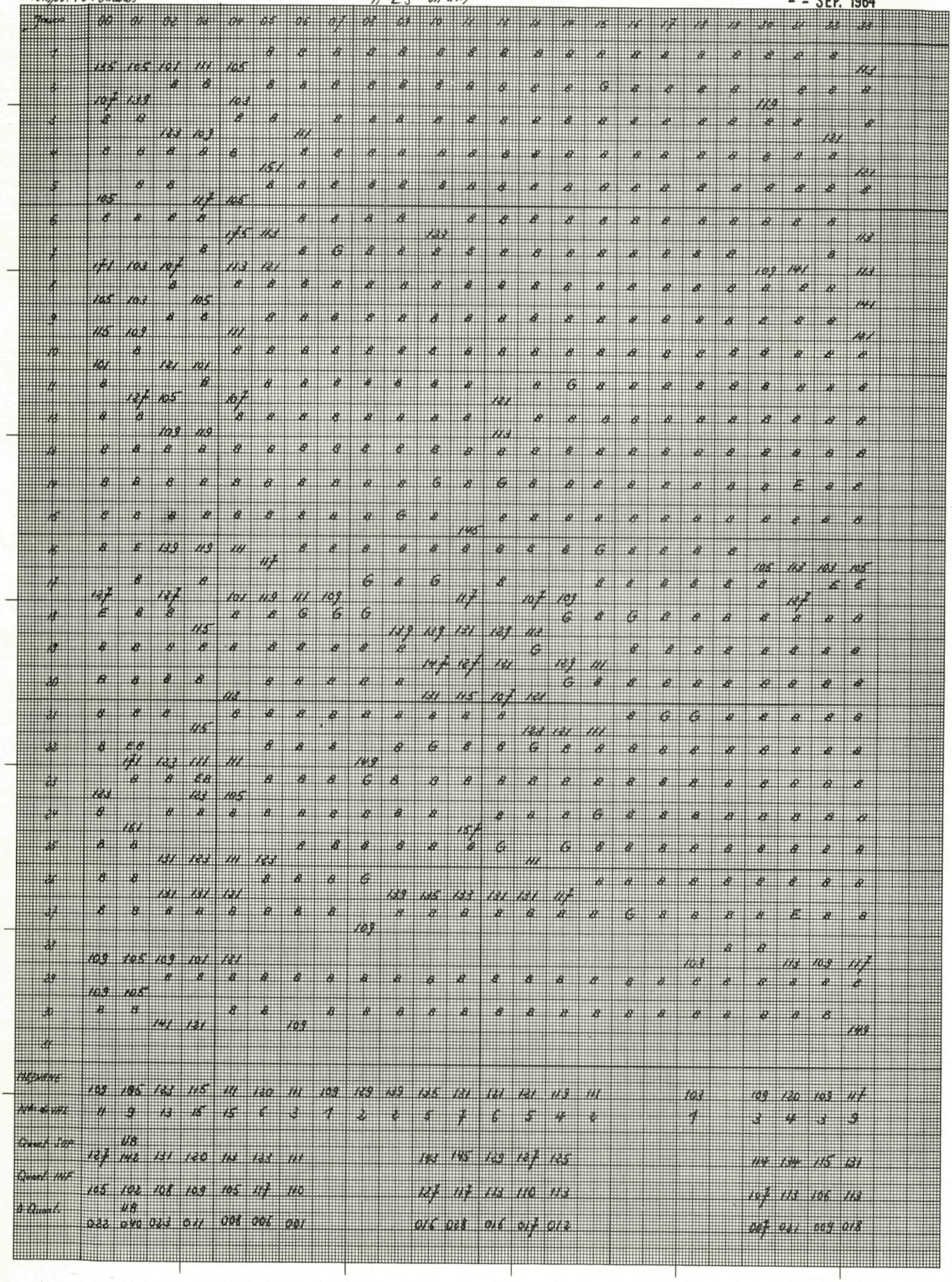
- - SEP. 1964

Jours	00	01	02	03	04	05	06	07	08	09	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22	23
1						B	B	B	B	B	B	B	B	B	EB	EB	EB	EB	EB	EB	B	B	B	
	Q30	048	045	043	046										022	023	029	026	013	019				018
2		B	B			B	B	B	B	EB	B	B	EB	EB	EB	G	EB	EB	EB	B		B	B	B
	038	031			040					028			026	029	027		036	027	027		018			
3	B	B				B	B		B	EB	EB	EB	B	EB	EB	EB	EB	EB	EB	EB	EB	B		B
			019	023				04		026	026	026		030	028	021	025	027	030	022	020	012			044
4	B	B	B	B	B		B	B	B	EB	EB	EB	EB	EB	B	B	EB	B	EB	B	B	B	B	
						030				027	026	029	032	027			039		032					059
5		B	B			B	B	B	B	EB	EB	EB	EB	EB	EB	EB	EB	EB	EB	B	B	B	B	B
	030			033	036					030	027	028	027	025	027	023	032	028	028					
6	B	B	B	B			B	EB	B	EB		EB	EB	EB	EB	EB	EB	B	B	B	EB	B	B	
					036	030		015		027	034	020	025	032	030	024	020				016			025
7				B				EB	G	B	B	EB	EB	EB	B	B	B	EB	EB	B			B	
	14	048	048		046	038	030	020				035	028	027				027	030		038	030		044
8		B			B	B	B	B	B	B	B	B	B	B	B	B	EB	EB	EB	EB	B	B	B	
	048	042		042													038	029	032	028				018
9	B	B			B	B	B	B	B	B	B	EB	B	B	B	B	B	B	EB	EB	B	B		
	044	038			030							034							028	018	023			044
10		B			B	B	B	B	B	EB	EB	EB	EB	B	EB	EB	EB	EB	EB	EB	EB	B	B	EB
	042		034	048						027	028	035	030		036	026	022	026	027	027	023			031
11	B		B		B	B	B	B	B	EB	EB	EB		EB	G	EB	EB	EB	EB	EB	EB	EB	B	B
		013	036		028					024	030	028	025	024		025	030	026	028	016	018	010		
12	B	B			B	B	B	EB	EB	EB	EB	EB		EB	EB	EB	EB	EB	EB	EB	EB	B	B	
			032	014				026	026	026	027	028	040	024	027	026	027	025	018	026	016	012		
13	B	B	B	B	B	B	B	EB	EB	EB	EB	EB	EB	EB	EB	EB	B	EB	EB	EB	B	B	B	B
								018	027	024	027	026	027	029	035	027		030	032	028				
14	B	B	B	B	B	B	B	EB	EB	EB	G	EB	G	EB	EB	EB	EB	EB	EB	EB	EB	E	B	B
								021	021	025		024		022	022	025	022	024	020	018	014			
15	B	B	B	B	B	B	EB	EB	EB	G	EB		EB	EB	EB	EB	EB	EB	EB	EB	EB	B	B	
							020	020	023		023	025	026	027	023	025	023	020	020	023	018	012		
16	B	E				B	B	B	EB	EB	EB	EB	EB	EB	EB	G	EB	EB	EB	EB				
			010	010	010	010			026	027	027	035	027	026			026	026	024	028	046	047	032	052
17		B		B					G	EB	G		EB		G	EB	EB	EB	EB	EB	EB		E	E
	040		046		045	041	030	029		022		024	027	023	019	023	023	021	025	020	020	014		
18	E	B	B		B	EB	G	G	G				G	EB	G	EB	EB	EB	EB	EB	B	B	B	
				043		018				023	025	024	025	026		026		020	020	020	012			
19	B	B	B	EB	B	B	B	EB	EB	EB				G			EB	EB	EB	EB	B	B	B	
				012				022	024	021	026	025	024		026	025	020	028	024	023	023			
20	B	B	B	B	TX	B	EB	EB	EB	EB			G		G	EB	EB	EB	EB	EB	EB	EB	EB	B
					027		018	022	023	023	025	026	024	024		027	025	025	020	020	017	016	016	
21	B	B	B		B	EB	EB	EB	EB	EB	EB	EB	EB				EB	G	G	EB	EB	EB	EB	B
				014		020	015	017	027	028	021	030	028	026	025	025	023			020	012	012	015	
22	B		N			B	B	EB		EB	G	B	EB	G	EB	EB	EB	EB	EB	EB	B	B	B	
		022	052	050	049			030	021	024			028		031	020	028	023	025	017	025			
23	TX	B	B			B			G	B	B	EB	EB	EB	EB	EB	EB	EB	B	EB	B	B	B	
	030			019	023		020	020				034	026	026	030	020	030	030		030				
24	B		B	B	B	EB	EB	B	EB	EB	EB		B	EB	EB	G	EB	EB	EB	EB	EB	EB	B	B
		018				022	038		023	017	024	025		040	029		029	020	027	020	018	018		
25	B	B				EB	EB	EB	EB	EB	EB	EB	G		G	EB	EB	EB	EB	EB	EB	EB	B	B
			022	028	028	021	022	028	023	020	024	024		025		023	022	019	020	020	017	016		
26	B	B				EB	EB	EB	G						G	EB	EB	EB	EB	EB	E	EB	EB	B
			025	020	020	020	020	019		032	035	030	029	028	024	027	027	027	025	015		012	015	
27	B	EB	EB	EB	EB	UN	EB	EB		EB	EB	EB	EB	EB	EB	EB	G	EB	EB	EB	EB	E	EB	EB
		023	030	031	027	030	017	020	022	028	030	026	031	027	026	027		022	018	020	016		012	023
28					B	B	B	B	B	B	EB	B	B	B	B	B	EB	E		B	B			
	036	037	042	046	024						033						036		027			029	030	039
29			B	B	B	EB	B	EB	EB	EB	B	EB	EB	EB	EB	EB		EB	EB	EB	EB	EB	EB	B
	045	027				032		025	030	032		033	030	030	028	027	027	023	027	023	018	016	016	
30	B	B			EB	EB		B	B	B	B	B	B	B	EB	EB	EB	B	B	B	EB	B	B	B
			036	026	023	025	027								030	025	023				030			018
31																								
MEDIANE						UB	EB	EB	EB	EB	EB	EB	EB	EB	EB	EB	EB	EB	EB	EB	EB	EB	EB	UB
	027	034	035	027	022	020	020	020	023	024	026	028	027	027	026	025	027	026	025	020	018	014	016	030
N° de VHF	12	12	14	17	14	13	13	17	18	23	22	23	24	25	25	25	26	26	27	24	22	14	9	12
Quad. SUP								EB	EB	EB	EB	EB	EB	EB	EB	EB	EB	EB	EB	EB	EB			
	044	045	045	042	042	030	023	026	026	027	028	032	020	024	030	027	030	028	028	026	023	018	031	042
Quad. INF						EB	EB	EG	EG	EB	EB	EB	EB	EB	G	EB	EB	EB	EB	EB	EB	EB	EB	
	030	020	025	014	027	020	018	019	030	042	024	026	025	024		023	023	022	020	019	016	012	014	018
8 Quad.						EB	EB										DG					EB	DB	
	014	025	020	028	015	010	011	007	006	005	004	007	005	005	006	004	007	006	008	007	007	006	017	024

Tempo: TU+1hmmo — fb Es on 0,1 MHz — - - SEP. 1964

Tempo	00	01	02	03	04	05	06	07	08	09	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22	23
1	H	H	H	H	H	B	B	B	B	B	B	B	B	B	EB 028	EB 033	EB 039	EB 026	EB 012	EB 012	B	B	B	E
2	H	H	B	B	H	B	B	B	B	EB 028	B	B	EB 026	EB 029	027	G	EB 026	EB 027	EB 027	B	E	B	B	B
3	B	B	H	H	B	B	H	B	EB 026	EB 026	EB 026	B	EB 030	EB 028	EB 031	EB 025	027	EB 030	EB 032	EB 020	EB 012	B	H	B
4	B	B	B	B	B	H	B	B	B	EB 027	EB 026	EB 029	EB 032	EB 027	B	B	EB 020	B	EB 032	B	B	B	B	H
5	H	B	B	H	H	B	B	B	B	EB 030	EB 027	EB 028	EB 027	EB 025	EB 027	EB 023	EB 032	EB 028	EB 028	B	B	B	B	B
6	B	B	B	B	H	H	B	EB 015	B	EB 027	027	EB 032	EB 025	EB 032	EB 030	EB 024	EB 020	B	B	B	EB 016	B	B	H
7	H	H	H	B	H	H	H	EB 020	G	B	B	EB 025	EB 028	EB 027	B	B	B	EB 027	EB 030	B	B	H	B	B
8	H	H	B	022	B	B	B	B	B	B	B	B	B	B	B	B	EB 033	EB 033	EB 030	EB 028	B	B	B	H
9	H	H	B	B	H	B	B	B	B	B	B	EB 034	B	B	B	B	B	B	EB 028	EB 019	EB 033	B	B	H
10	H	B	H	H	B	B	B	B	B	EB 027	EB 028	EB 035	EB 030	B	EB 026	EB 024	EB 022	EB 026	EB 027	EB 027	EB 023		B	EB 031
11	B	H	H	B	H	B	B	B	B	EB 044	EB 036	EB 038	025	EB 024	G	EB 025	EB 030	EB 026	EB 028	EB 016	EB 018	EB 012	B	B
12	B	B	H	H	B	B	B	EB 026	EB 026	EB 026	EB 027	EB 028	031	EB 024	EB 027	EB 026	EB 027	EB 035	EB 018	EB 026	EB 016	EB 012	B	B
13	B	B	B	B	B	H	B	EB 018	EB 027	EB 024	EB 027	EB 026	EB 027	EB 029	EB 015	EB 027	B	EB 030	EB 034	EB 026	B	B	B	B
14	B	B	B	B	B	B	B	EB 021	EB 021	EB 025	EB 024	G	G	EB 023	EB 023	EB 025	EB 023	EB 024	EB 030	EB 015	EB 014	E	B	B
15	B	B	B	B	B	B	EB 020	EB 020	EB 023	G	EB 024	EB 025	EB 026	EB 027	EB 023	EB 025	EB 023	EB 020	EB 020	EB 023	EB 018	EB 012	B	B
16	B	E	H	B	B	H	B	B	B	EB 026	EB 027	EB 027	EB 025	EB 027	EB 026	G	EB 026	EB 028	EB 024	EB 028	B	B	B	B
17	H	B	H	B	H	H	H	H	G	EB 022	G	EB 024	EB 027	EB 022	G	EB 019	EB 023	EB 023	EB 021	EB 025	EB 020	EB 012	E	E
18	E	B	B	H	B	EB 018	G	G	G	EB 022	EB 024	EB 023	EB 025	EB 025	G	EB 026	G	EB 020	EB 020	EB 020	EB 014	B	B	B
19	B	B	B	EB 012	B	B	B	EB 023	EB 024	EB 022	EB 026	EB 025	EB 024	G	EB 026	EB 029	EB 030	EB 028	EB 024	EB 021	EB 023	B	B	B
20	B	B	B	B	H	B	EB 018	EB 024	EB 023	EB 023	EB 026	EB 026	EB 024	EB 024	G	EB 027	EB 025	EB 023	EB 020	EB 020	EB 017	EB 016	EB 016	B
21	B	B	B	E	B	EB 030	EB 025	EB 027	EB 027	EB 028	EB 027	EB 030	EB 028	EB 026	EB 025	EB 025	EB 023	G	G	EB 020	EB 012	EB 012	EB 015	B
22	B	B	H	H	H	B	B	EB 030	EB 028	EB 024	G	B	EB 028	G	EB 031	EB 020	EB 028	EB 033	EB 025	EB 027	EB 025	B	B	B
23	B	B	B	H	H	B	EB 026	EB 026	G	B	B	EB 034	EB 026	EB 026	EB 026	EB 026	EB 030	EB 030	B	EB 026	B	B	B	B
24	B	H	B	B	B	EB 022	EB 028	B	EB 022	EB 027	EB 024	EB 026	B	EB 040	EB 028	G	EB 023	EB 020	EB 027	EB 020	EB 018	EB 018	B	B
25	B	B	H	H	H	H	EB 021	EB 022	EB 023	EB 024	EB 024	EB 024	G	EB 022	G	EB 023	EB 022	EB 019	EB 020	EB 020	EB 017	EB 016	B	B
26	B	B	H	H	H	EB 020	EB 020	EB 018	G	EB 024	EB 027	EB 030	EB 027	EB 026	EB 024	EB 027	EB 027	EB 027	EB 025	EB 015	E	EB 012	EB 015	B
27	B	EB 031	EB 030	EB 033	EB 027	EB 030	EB 027	EB 020	EB 022	EB 023	EB 020	EB 026	EB 027	EB 027	EB 026	EB 027	G	EB 022	EB 018	EB 020	EB 016	E	EB 012	EB 033
28	H	H	H	H	H	B	B	B	B	B	EB 029	B	B	B	B	B	EB 034	B	H	B	B	H	H	H
29	H	H	B	B	B	EB 032	B	EB 025	EB 020	EB 022	B	EB 023	EB 026	EB 030	EB 028	EB 027	EB 027	EB 023	EB 027	EB 023	EB 019	EB 016	EB 016	B
30	B	B	H	H	EB 023	EB 025	H	B	B	B	B	B	B	EB 030	EB 025	EB 023	B	B	B	EB 030	B	B	B	EB 018
31																								
MEDIANE	H	DH 033	DH 030	DH 033	DH 027	EB 032	EB 020	EB 020	EB 023	EB 024	EB 026	EB 028	EB 027	EB 027	EB 026	EB 025	EB 027	EB 026	EB 025	EB 020	EB 018	EB 012	EB 016	DH 033
Nbre de VAL	12	12	14	16	16	13	13	17	18	23	24	23	24	25	25	26	26	25	27	24	22	15	9	12
Quart SUP		H	H	H	H	DH 032	DH 020	EB 024	EB 026	EB 027	EB 027	EB 032	EB 030	EB 029	EB 030	EB 027	EB 030	EB 028	EB 028	EB 026	EB 021	EB 017	DH 016	DH 033
Quart INF						EB 024	EB 018	EB 018	G	EB 022	EB 024	EB 025	EB 025	EB 024	G	EB 023	EB 023	EB 022	EB 020	EB 019	EB 018	EB 012	EB 014	EB 024
1 Quad.						DH 008	DH 002	006		005	003	007	005	005	DG 005	004	007	006	008	007	008	005	DH 002	DH 009

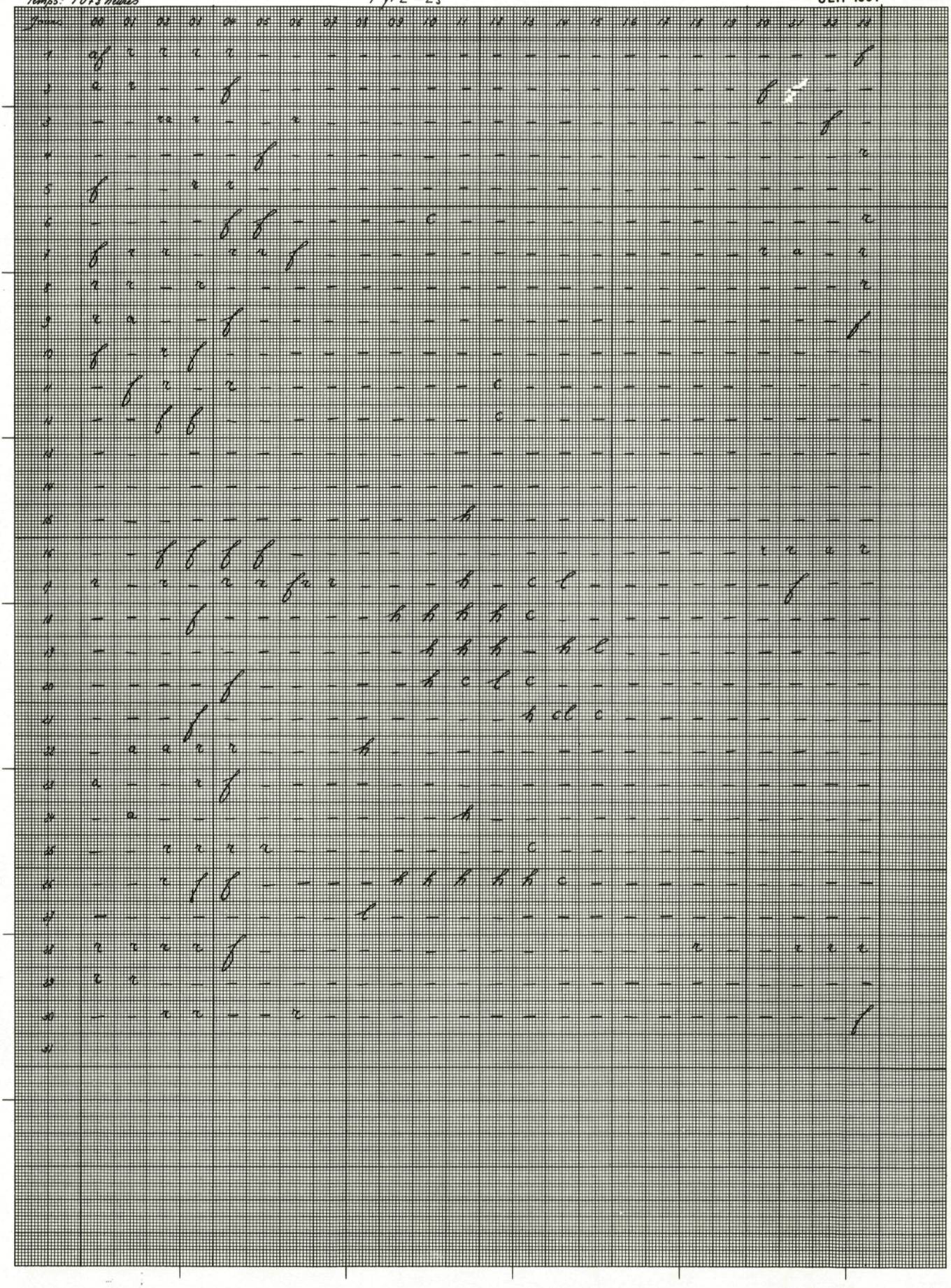
Temps: TU + heures — R'Es en km — - - SEP. 1964



Temps: TU + 3 heures

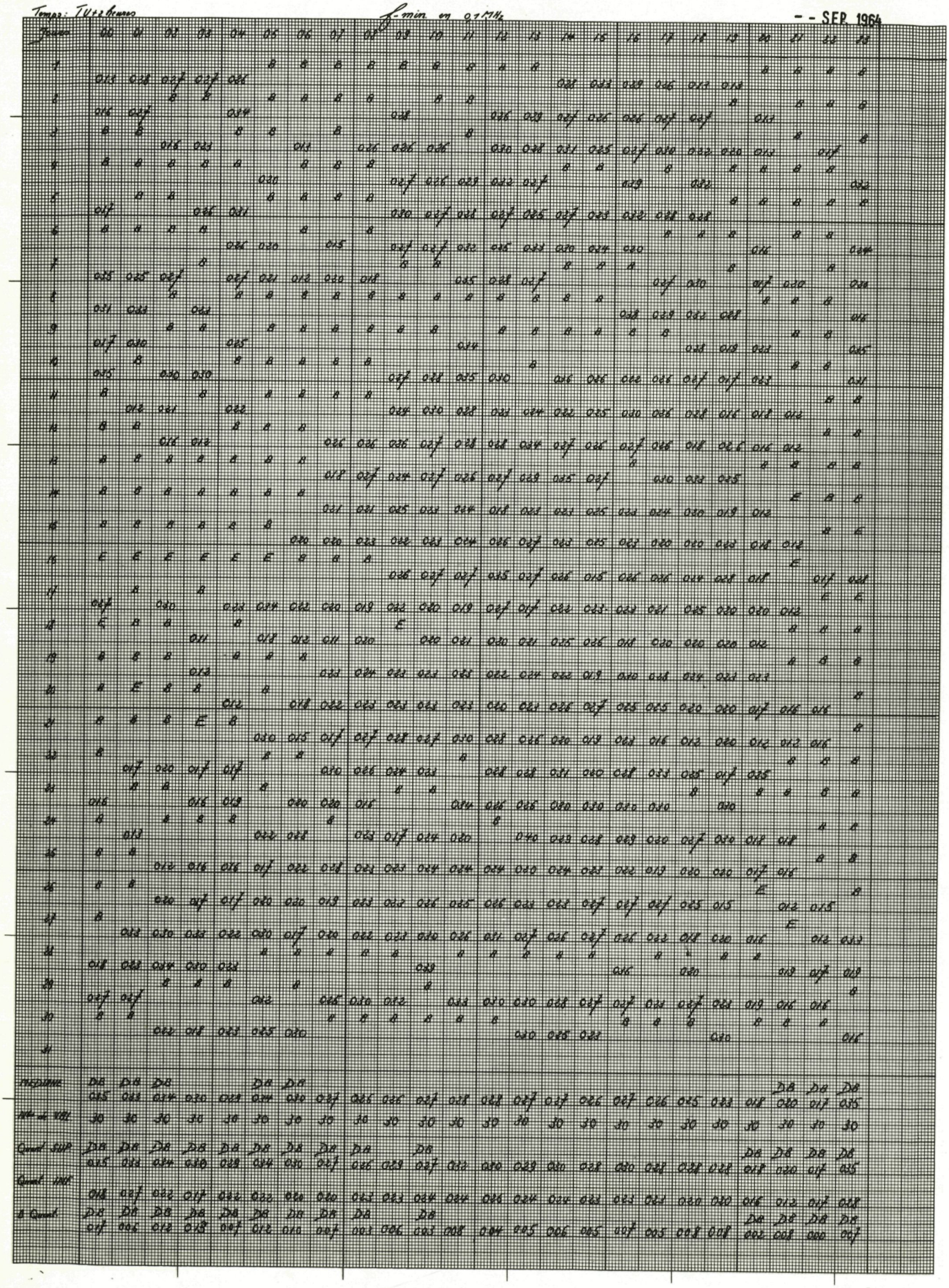
TYPE - Es

- - SEP. 1964



Temps: TU+2 heures — f-min. en 0,1 MHz — - - SEP. 1964

Jours	00	01	02	03	04	05	06	07	08	09	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22	23
1						B	B	B	B	B	B	B	B	B							B	B	B	B
	013	028	027	027	026										028	033	029	026	013	013				
2			B	B		B	B	B	B		B	B								B		B	B	B
	016	027			034					028			026	029	027	026	026	027	027		013			
3	B	B			B	B		B				B										B		B
			016	023			013		026	026	026		030	028	031	025	027	030	022	020	013		017	
4	B	B	B	B	B		B	B	B						B	B		B		B	B	B	B	
						020				027	026	029	032	027			039		032					032
5		B	B			B	B	B	B											B	B	B	B	B
	017			026	031					030	027	028	027	025	027	023	032	028	028					
6	B	B	B	B			B		B									B	B	B		B	B	
					026	020		015		027	027	032	025	033	030	024	020				016			024
7				B						B	B				B	B	B			B			B	
	035	025	027		027	021	012	020	018			035	028	027				027	030		017	020		020
8			B		B	B	B	B	B	B	B	B	B	B	B	B					B	B	B	
	031	033		023													038	029	032	028				016
9			B	B		B	B	B	B	B	B		B	B	B	B	B	B				B	B	
	017	030			025							034							028	019	023			035
10		B			B	B	B	B	B					B								B	B	
	035		030	030						027	028	035	030		036	026	022	026	027	017	023			031
11	B			B		B	B	B	B														B	B
		012	021		022					024	030	028	023	024	022	025	030	026	028	016	018	012		
12	B	B			B	B	B																B	B
			016	012				026	026	026	027	028	028	034	027	026	027	026	018	026	016	012		
13	B	B	B	B	B	B	B										B				B	B	B	B
								018	027	024	027	026	027	029	035	027		030	033	025				
14	B	B	B	B	B	B	B															E	B	B
								021	021	025	023	024	018	023	023	025	023	024	020	019	012			
15	B	B	B	B	B	B																	B	E
							020	020	023	022	023	024	026	027	023	025	023	020	020	023	018	012		
16	E	E	E	E	E	E	B	B	B													E		
										026	027	027	035	027	026	015	026	026	024	028	018		017	028
17		B		B																			E	E
	027		030		023	034	022	020	019	022	020	019	027	017	022	023	023	021	025	020	020	012		
18	E	B	B		B					E												B	B	B
				011		018	012	011	020		020	021	020	021	025	026	018	020	020	020	012			
19	B	B	B		B	B	B															B	B	B
				012				023	024	023	023	023	022	024	022	019	030	028	024	023	023			
20	B	E	B	B		B																		B
					012		018	022	023	023	023	023	020	023	026	027	025	025	020	020	017	016	016	
21	B	B	B	E	B																			B
						030	015	017	027	028	027	030	028	026	020	019	023	016	012	020	012	012	016	
22	B					B	B					B										B	B	B
		017	020	017	017			030	026	024	023		028	028	031	020	028	033	025	017	025			
23		B	B			B				B	B								B		B	B	B	B
	016			016	019		020	020	016			034	026	026	030	030	030	030		030				
24	B		B	B	B			B					B										B	B
		013				022	028		023	017	024	020		040	029	028	029	020	027	030	018	018		
25	B	B																					B	B
			012	016	016	017	022	028	023	023	024	024	024	020	024	023	022	019	020	020	017	016		
26	B	B																			E			B
			020	017	017	020	020	019	023	023	026	025	026	023	023	027	027	027	025	015		012	015	
27	B																					E		
		033	030	033	022	030	017	020	022	023	030	026	031	027	026	027	026	022	018	020	016		012	033
28						B	B	B	B	B		B	B	B	B	B		B		B	B			
	018	023	034	030	023						039						036		020			019	017	019
29			B	B	B		B				B													B
	027	027				032		025	030	032		033	030	030	028	027	027	023	027	023	019	016	016	
30	B	B						B	B	B	B	B	B				B	B	B		B	B	B	
			022	018	023	025	030							030	025	023				030				016
31																								
MEDIANE	DB	DB	DB			DB	DB															DB	DB	DB
	035	033	034	030	029	034	030	027	026	026	027	028	028	027	027	026	027	026	025	023	018	020	017	035
Nbre de VAL	30	30	30	30	30	30	30	30	30	30	30	30	30	30	30	30	30	30	30	30	30	30	30	30
Quart SUP	DB	DB	DB	DB	DB	DB	DB	DB	DB		DB										DB	DB	DB	DB
	035	033	034	030	029	034	030	027	026	029	027	032	030	029	030	028	030	028	028	028	018	020	017	035
Quart INF																								
	018	027	022	017	022	022	020	020	023	023	024	024	026	024	024	023	023	023	020	020	016	012	017	028
B Quart	DB	DB	DB	DB	DB	DB	DB	DB	DB		DB										DB	DB	DB	DB
	017	006	012	013	007	012	010	007	003	006	003	008	004	005	006	005	007	005	008	008	002	008	000	007



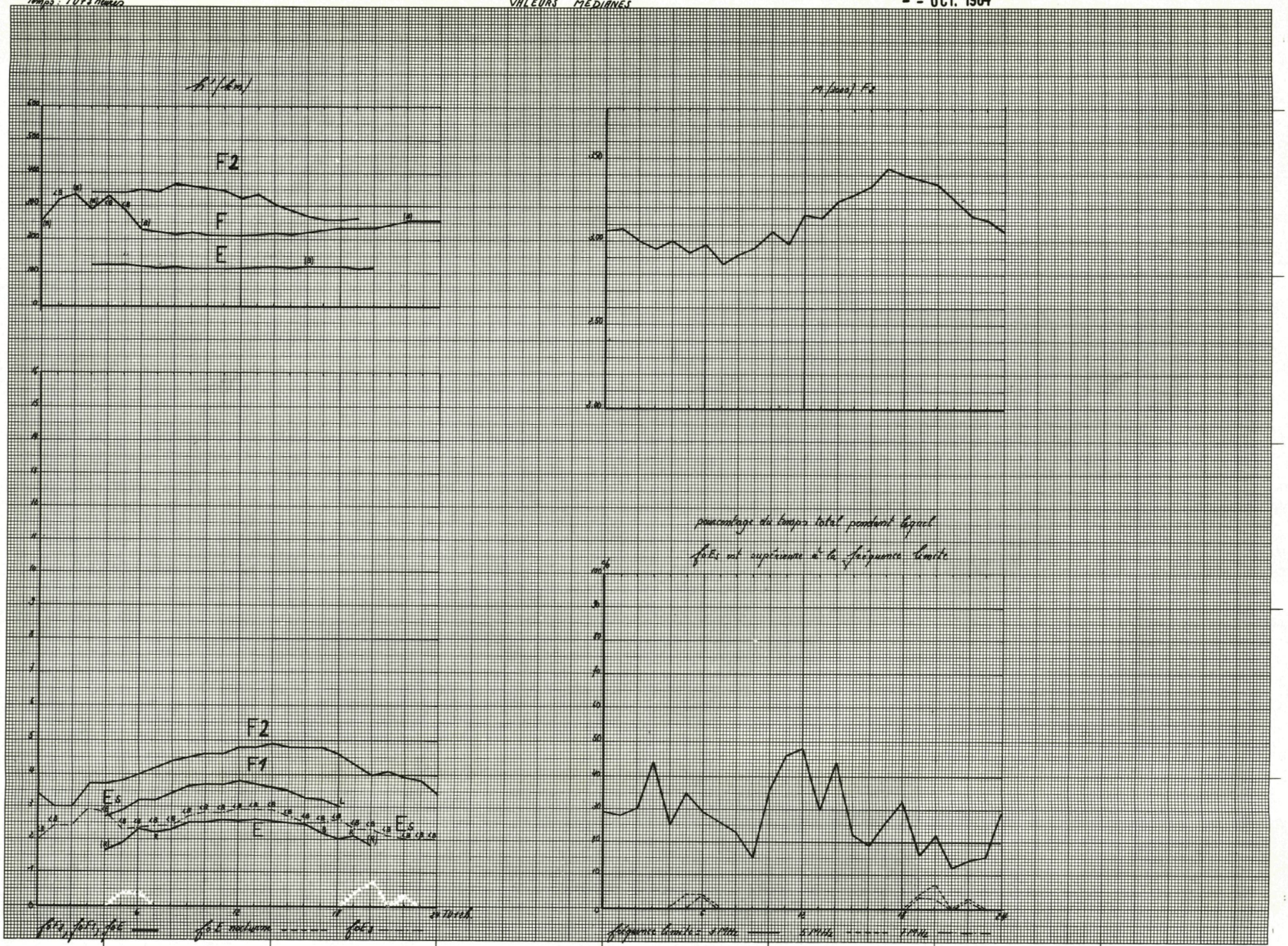
VALEURS TABULÉES

Octobre 1964

Temps : TU+3 heures

VALEURS MÉDIANES

- - OCT. 1964



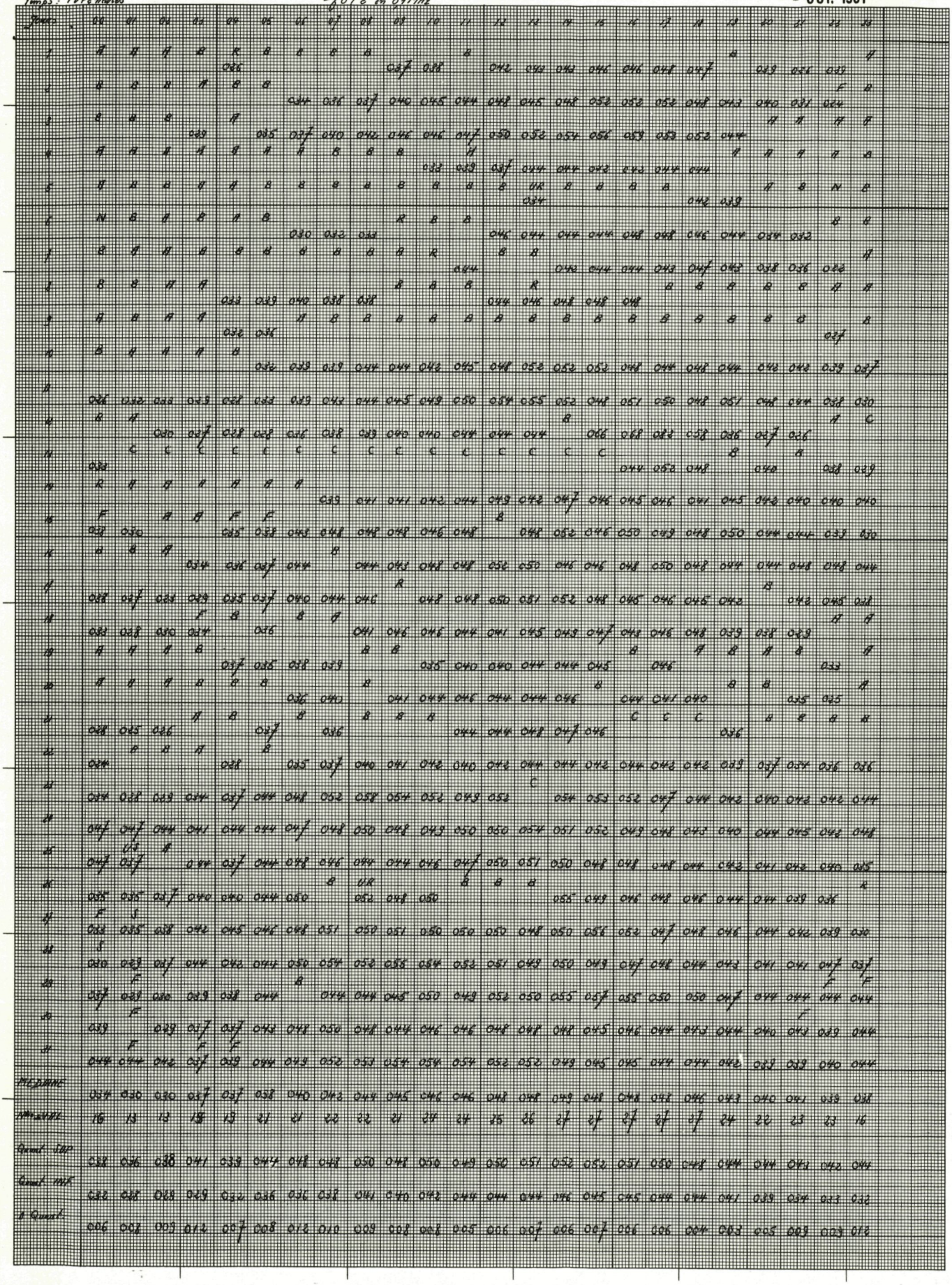
Temps : TU + 1 heure

VALEURS MÉDIANES

- - OCT. 1964

heures	f_0F_2		MUF(3000)F2		M(3000)F2		$h'F_2$		f_0F_1		MUF(3000)F1		M(3000)F1		$h'F$		f_0E		$h'E$		f_0E_s		f_bE_s		$h'E_s$		f_{min}	
00	3.4	-16	11.0	-16	3.06	-16									U 255	B-18					E 2.0	B-24	E 2.0	B-24	113	-8	2.1	-31
01	3.0	-18	9.0	-13	3.07	-13									E 218	B-14	1.70	-7	185	-7	E 2.4	B-22	E 2.4	B-22	120	-10	2.3	-30
02	3.0	-18	9.5	-13	3.00	-13									U 232	B-13					2.4	-26	D 2.4	B-26	113	-11	2.0	-30
03	3.7	-15	11.0	-15	2.35	-15	340	-7	L		L		L		U 228	B-15			123	-7	2.3	-25	3.2	-25	113	-15	2.4	-30
04	3.7	-13	10.5	-13	3.00	-13	340	-4	2.70	-3	9.0	-2	3.40	-2	E 230	B-13	U 1.65	R-3	128	-3	E 2.8	B-24	E 2.8	B-24	111	-3	2.6	-30
05	3.8	-21	11.6	-21	2.93	-21	340	-13	2.90	-10	10.0	-9	3.43	-9	E 285	B-21	1.90	-2	123	-3	E 2.3	B-23	E 2.3	B-23	120	-8	2.4	-30
06	4.0	-21	12.0	-21	2.98	-21	348	-16	3.20	-15	11.0	-14	3.46	-14	U 230	B-21	2.30	-3	113	-3	E 2.3	B-24	E 2.3	B-24	120	-8	2.3	-30
07	4.2	-22	12.0	-22	2.86	-22	342	-20	3.20	-20	11.4	-18	3.56	-18	221	-22	2.20	R-7	113	-5	E 2.4	B-23	E 2.3	B-23	124	-2	2.5	-30
08	4.4	-22	12.7	-22	2.92	-22	365	-21	3.45	-20	12.3	-19	3.62	-19	214	-24	2.30	-6	114	-6	E 2.4	B-22	E 2.4	B-22	117	-2	2.6	-30
09	4.5	-21	13.0	-21	2.96	-21	358	-20	3.65	-20	13.4	-20	3.70	-20	220	-23	2.50	-4	110	-5	E 2.7	B-23	E 2.7	B-23	121	-2	2.8	-30
10	4.6	-24	14.0	-24	3.05	-24	350	-21	3.70	-22	13.3	-21	3.70	-21	212	-25	2.50	-3	110	-3	E 2.8	B-25	E 2.8	B-25	117	-4	2.9	-30
11	4.6	-24	14.2	-24	2.98	-24	345	-22	3.70	-22	14.0	-23	3.76	-23	210	-24	2.52	-6	111	-7	E 2.8	B-24	E 2.8	B-24	121	-5	3.0	-30
12	4.8	-25	15.5	-24	3.16	-24	345	-23	3.70	-22	14.0	-21	3.71	-22	210	-25	2.55	-3	111	-9	E 2.9	B-25	E 2.9	B-25	118	-5	3.0	-30
13	4.8	-26	14.7	-26	3.14	-26	335	-24	3.80	-23	13.8	-23	3.70	-23	212	-26	2.60	-8	113	-7	E 2.9	B-26	E 2.9	B-26	117	-5	2.8	-28
14	4.3	-27	15.7	-27	3.24	-27	302	-28	3.70	-23	14.0	-22	3.68	-22	218	-27	2.55	-4	117	-5	E 2.9	B-27	E 2.9	B-27	111	-3	3.0	-30
15	4.8	-27	16.0	-27	3.28	-27	285	-23	3.60	-21	13.8	-20	3.77	-20	215	-27	2.50	-4	114	-4	E 2.7	B-27	E 2.7	B-27	103	-2	2.7	-30
16	4.8	-27	15.3	-27	3.33	-27	270	-23	3.50	-20	12.5	-16	3.78	-16	220	-27	2.45	-3	U 113	B-4	E 2.5	B-26	E 2.5	B-26	141	-7	2.5	-30
17	4.8	-27	16.1	-27	3.44	-27	260	-20	3.30	-3	12.1	-7	3.82	-7	228	-27	2.20	B-3	113	-1	E 2.5	B-27	E 2.5	B-27	133	-7	2.6	-30
18	4.6	-27	16.0	-27	3.40	-27	260	-7	3.25	L-3	12.4	-2	3.82	L-2	232	-27	2.00	-6	113	-3	E 2.6	B-28	E 2.6	B-28	137	-4	2.8	-30
19	4.3	-24	14.7	-24	3.37	-24	252	-2	3.00	-1	10.4	-7	3.47	-7	232	-24	2.12	R-2	111	-2	E 2.3	B-25	E 2.3	B-25	107	-5	2.3	-31
20	4.0	-22	14.0	-22	3.34	-22									222	-22	U 1.80	R-2	113	-7	E 2.3	B-27	E 2.2	B-26	121	-7	2.3	-31
21	4.1	-23	13.0	-23	3.25	-23									245	-23					E 2.1	B-25	E 2.2	B-25	113	-5	2.2	-31
22	3.9	-23	12.6	-23	3.15	-23									U 253	B-24	1.90	-7	117	-7	E 2.0	B-23	E 2.0	B-23	117	-9	1.9	-31
23	3.8	-16	12.0	-16	3.12	-16									255	-17					E 2.0	B-24	E 2.0	B-24	121	-9	1.9	-30

Temps : TU+2 heures foF2 en 0,1 MHz -- OCT. 1964



Temps: TU + 2 heures — MUF/3000/F2 en 0,1 MHz — - - OCT. 1964

Temps	00	01	02	03	04	05	06	07	08	09	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22	23
1	A	A	A	A		A	A	A	A			B												A
					027					124	162		136	130	117	155	158	165	170		124	020	030	
2	B	B	B	A	B	B																		B
							113	117	130	130	155	146	162	156	170	169	169	169	150	148	140	106	084	
3	A	A	B		A																A	A	A	A
				085		106	111	114	131	164	156	154	161	153	168	193	205	183	164	130				
4	A	A	A	A	A	A	A	B	A	A			B								B	B	A	A	B
											124	116		132	125	126	124	140	141					
5	A	B	B	A	A	B	B	B	B	B	B	B	B		B	B	B	B				B	B	N	B
														133					131	120				
6	N	B	B	B	A	B					R	B	B										B	B
							091	095	083				143	140	140	142	160	161	142	148	110	106		
7	B	A	A	B	B	B	B	B	B	B	R		R	B										A
												136			136	141	144	148	160	146	107	113	088	
8	B	B	A	A	UR					B	B	B						B	B	B	B	B	A	A
					096	111	130	130	106				187	145	157	160	150							
9	A	B	A	A			B	B	A	B	B	B	B	B	B	B	B	B	B	B	B	B		B
					100	104																	084	
10	B	B	A	A	B																			
						093	110	104	121	127	130	143	150	158	180	171	171	155	157	150	141	133	129	119
11																								
	079	105	101	094	090	093	114	103	100	130	151	160	183	134	187	166	181	180	165	181	160	150	120	086
12	B	B														B							B	C
			080	073	084	082	100	106	120	115	114	103	164	116		201	130	240	202	109	080	080		
13		C	C	C	C	C	C	C	C	C	C	C	C	C	C	C	C			B		B		
	104																133	166	165		140		100	086
14	A	A	A	A	A	A	A																	
								108	116	130	130	130	138	147	150	151	145	158	144	150	115	110	130	165
15	F		A	A									B											
	118	080			102	121	132	135	147	145	148	150		156	180	150	170	166	162	182	147	118	130	090
16	A	A	A					A																
				088	104	116	131		166	128	153	157	170	167	153	151	163	146	168	153	148	160	159	150
17										R											B			
	103	090	090	088	106	104	110	120	126		139	140	160	160	160	166	150	150	150	121		130	142	130
18					B		B	B															A	A
	109	086	095	113		115			106	123	138	161	180	135	155	160	145	146	161	140	120	087		
19	A	A	A	B					A	A							A		A	B	A	B		A
					102	104	101	105				102	110	101	130	121	144		136				093	
20	A	A	A	B	B	B			B							B				B	B			A
							094	107		110	121	135	126	134	148		146	141	126			108	072	
21				A	B		B		B	B	B						C	C	C		B	A	A	B
	083	070	072			106		106				120	120	140	160	140				120				
22		B	B	A		B																		
	070				086		085	100	106	111	120	104	130	141	140	130	144	150	150	136	131	114	110	116
23														C										
	110	085	085	095	111	124	142	160	156	160	170	153	165		130	132	130	170	160	142	140	140	141	140
24																								
	151	147	136	132	130	136	135	139	150	133	144	155	157	163	166	160	180	170	150	134	142	150	130	144
25			B				N																	
	143	110		130	100	128	149	132	126	125	140	140	159	160	170	164	160	170	166	155	136	128	130	114
26							B			B	B	B												R
	111	108	110	113	110	120	150		150	144	140						180	160	159	160	150	144	140	132	108
27	F																							
	101	110	120	128	140	130	144	146	150	160	155	144	160	150	150	153	164	166	160	153	144	140	120	090
28	S																							
	090	084	107	136	130	128	164	160	157	168	160	161	180	151	166	154	150	153	150	148	130	128	139	110
29		UF																						
	104	020	070	114	113	133	A	140	128	124	151	147	167	149	169	150	180	165	170	158	140	124	126	135
30		F																						
	118		082	104	105	113	130	150	149	136	131	135	140	141	140	140	150	154	157	150	140	142	126	132
31		F																						
	115	149	140	110	142	123	143	157	158	160	165	161	164	170	155	148	147	149	149	140	134	164	126	148
MEDIANE	110	090	095	110	105	116	130	130	127	130	140	142	155	147	157	160	159	161	160	147	140	130	126	120
Nbre de MH	16	13	13	15	13	21	21	22	22	27	29	29	29	26	27	27	27	27	27	29	22	23	23	16
Quart SUP.	120	110	115	122	119	128	143	140	150	152	154	155	164	160	170	173	180	170	166	152	141	140	130	137
Quart INF.	096	084	081	054	037	104	126	105	120	124	130	136	133	134	140	144	146	150	149	135	130	108	037	100
Ecart	024	026	024	028	082	024	037	034	030	028	024	043	031	026	030	029	034	020	017	017	011	032	033	037

Temps : Tuzahaus — M/3000 / Fz ca 909 MHz — - - OCT. 1964

Jours	00	01	02	03	04	05	06	07	08	09	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22	23
1																								
2																								
3																								
4																								
5																								
6																								
7																								
8																								
9																								
10																								
11																								
12																								
13																								
14																								
15																								
16																								
17																								
18																								
19																								
20																								
21																								
22																								
23																								
24																								
25																								
26																								
27																								
28																								
29																								
30																								
31																								
Moyenne																								
Max. vu																								
Quart sup																								
Quart inf																								
2 Quart																								

Temps Universel — h'F2 en km — -- OCT. 1964

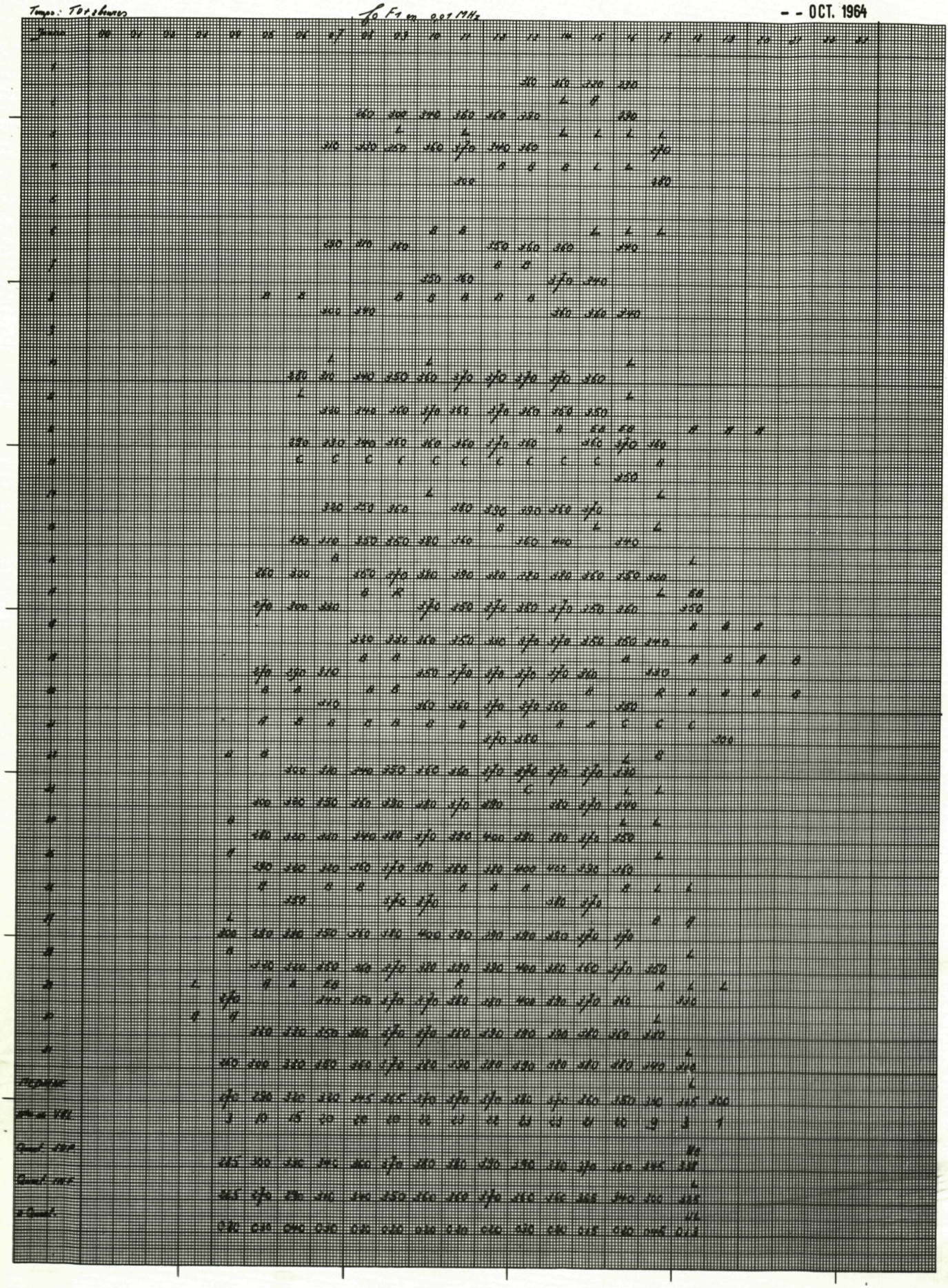
Jours	00	01	02	03	04	05	06	07	08	09	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22	23
1															345	310	280	260						
2																	A							
3									360	350	325	310	285	270	245			280						
4									380	305	285	250	280	270	290	270	245	250	240					
5													B	B	B	L	L							
6												280							265	260				
7											R	B	B				L							
8									580	545			330	335	310			265	255					
9													B	B										
10												330			310	280								
11							B				B	B	B											
12					360		295	410					370	350	310	280	305							
13																								
14							L				L													
15							365	340	380	360	330	340	345	280	270	270	245							
16							L										L							
17								350	390	370	320	300	280	265	250	240								
18									L							B			B	B	B			
19							400	400	425	405	425	425	410	450		360	360	300						
20							C	C	C	C	C	C	C	C	C	C								
21																	320	290						
22											L													
23							415	410	410		360	440	360	325	305			340						
24												B			L									
25					320	340	345	320	355	310	330		310	285			270	260						
26							B																	
27					330	320		370	385	310	330	300	300	290	270		260	265	235					
28									R										B					
29					370	375	390	365		380	400	330	310	300	260		300	260						
30																			B	B	B			
31									475	230	395	400	280	370	280	275	270	300						
32									B	B							B		B	B	B	B		
33					365	410	415				470	460	500	370	410	340		340						
34					B				B							B			L	B	B	B		
35						420	410		415	405	365	395	355	315			300	250						
36					A	B	B	B	B	B	B						C	C	C					
37													425	360	300	240				285				
38			B	B												L		B						
39						540	460	490	440	415	500	420	335	330	320	280								
40														C										
41					310	330	320	310	340	300	345	315		270	280		255	235						
42			B																					
43					310	345	340	340	385	350	330	325	285	290	270		250	250						
44																								
45					420	340	320	300	375	350	350	365	340	345	295	290	270	250						
46						A		B	B			B	B	B										
47							340			335	280					280	285	270	260	255				
48																			B					
49					380	410	350	365	330	305	330	355	310	345	360	300	310		260					
50			B																					
51						365	390	335	340	320	340	330	330	365	300	310	290	290	285					
52							B																	
53		340	340	365			315	370	420	350	360	310	365	320	285	275	280	265	340					
54		A	A																					
55						330	360	330	380	355	400	390	350	365	350	330	310	260						
56					340	360	340	365	350	340	320	330	300	300	305	305	295	280	260					
MEDIANE					340	340	340	348	342	365	352	350	345	325	335	302	285	270	260	260	240			
Nbre de VAL.					1	4	13	16	20	21	20	21	22	23	24	22	23	23	20	7	2			
Quart SUP.																								
					380	365	388	405	400	398	390	390	395	360	320	305	305	285	280					
Quart INF.																								
					330	315	335	328	362	338	315	330	310	300	285	270	255	250	265					
D Quart																								
					050	050	045	077	038	060	075	060	085	060	035	035	050	035	005					

Temps : Tot 2 heures

fo F1 en 0,01 MHz

- - OCT. 1964

Jours	00	01	02	03	04	05	06	07	08	09	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22	23
1																								
														360	360	320	290							
2															L	B								
									260	300	340	360	360	390			290							
3										L		L			L	L	L	L						
								310	330	350	360	370	340	360				270						
4													B	B	B	L	L							
												300						280						
5																								
6											B	B				L	L	L						
								280	310	380			350	360	360		340							
7													B	B										
											350	360			370	340								
8						B	B			B	B	B	B	B										
								300	340						360	360	340							
9																								
10								L			L						L							
							280	310	340	350	360	370	370	370	370	360								
11							L										L							
								320	340	360	370	360	370	360	350	350								
12															B	EB	EB		B	B	B			
							290	330	340	360	360	360	370	360		360	370	360						
13							C	C	C	C	C	C	C	C	C	C		B						
																	350							
14											L							L						
								320	350	360		380	390	390	360	370								
15													B			L		L						
							290	310	350	350	380	360		360	400		340							
16								B											L					
						260	300		350	370	380	390	380	380	380	360	350	320						
17									B	R								L	EB					
						270	300	330			370	350	370	380	370	350	360		350					
18																			B	B	B			
									320	330	360	350	330	370	370	350	350	340						
19									B	B							B		A	B	A	B		
						270	290	310			350	370	370	370	370	360		330						
20						B	B		B	B						B		R	B	B	B	B		
								310			360	360	370	370	360		350							
21						A	B	B	B	B	B	B			B	B	C	C	C					
													370	380						300				
22					B	B											L	B						
							300	310	340	350	360	360	370	370	370	370	330							
23														C			L	L						
						300	320	350	360	390	380	370	390		380	370	340							
24					B												L	L						
						280	320	330	340	380	370	390	400	390	380	370	350							
25					A													L						
						290	320	320	360	370	380	380	380	400	400	390	360							
26						B		B	B			B	B	B			B	L	L					
							350			370	370				380	370								
27					L													B	A					
					300	280	330	350	360	380	400	390	390	390	390	370	370							
28					B														L					
						320	320	350	360	370	380	390	390	400	380	360	370	350						
29				L		A	B	EB				R						R	L	L				
					270			340	350	370	370	380	380	400	390	370	360		330					
30				B	A													L						
						320	330	350	360	370	370	380	390	390	390	380	360	330						
31																			L					
					260	300	320	350	360	370	380	390	380	390	380	380	380	340	310					
Mesure																			L					
					270	290	320	320	345	365	370	370	370	380	370	360	350	330	325	300				
Nbre de VBL					3	10	15	20	20	20	22	23	22	23	23	21	20	9	3	1				
Quant. SDF																			NB					
					285	300	330	340	360	370	380	380	390	390	380	370	360	345	338					
Quant. INF																			L					
					265	270	290	310	340	350	360	360	370	360	360	365	340	300	325					
Quant.																			UL					
					020	030	040	030	020	020	020	020	020	030	020	015	020	045	013					

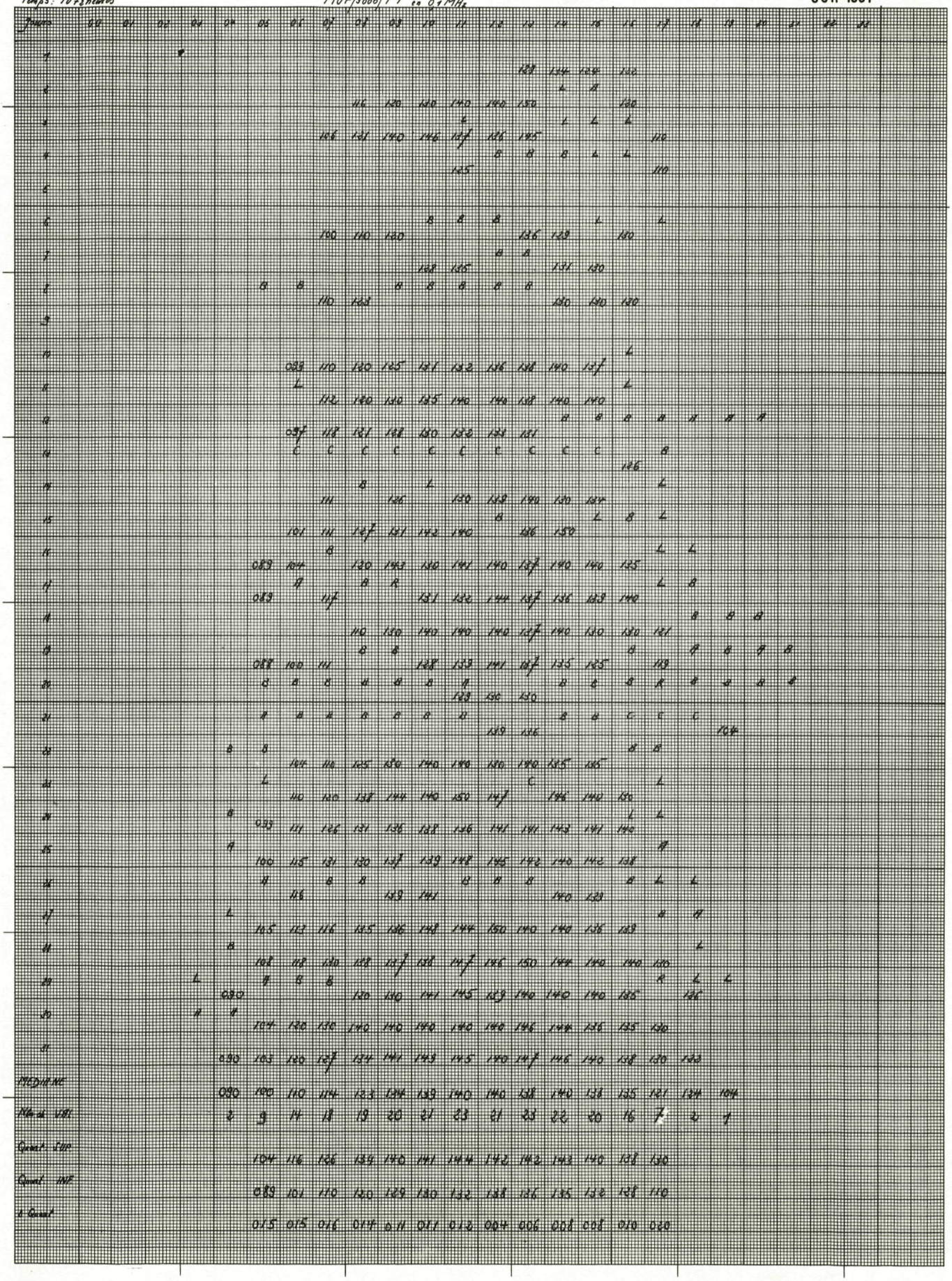


Temps: TU+2 heures

MUF(3000) F1 en 0,1 MHz

- - OCT. 1964

Jours	00	01	02	03	04	05	06	07	08	09	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22	23
1																								
2														129	134	124	122							
3															L	A								
4									116	120	130	140	140	150			120							
5												L			L	L	L							
6								106	121	140	146	137	136	145				110						
7													B	B	B	L	L							
8												125						110						
9																								
10											B	B	B			L		L						
11								100	110	120				136	129		130							
12													B	B										
13											128	135			131	130								
14						B	B			B	B	B	B	B										
15								110	123						130	130	120							
16																								
17																	L							
18							093	110	120	125	131	132	136	138	140	137								
19							L										L							
20								112	120	130	135	140	140	138	140	140								
21															B	B	B	B	A	A	A			
22							097	118	121	128	130	132	133	131										
23							C	C	C	C	C	C	C	C	C	C		B						
24																	126							
25									B		L							L						
26								111		126		130	139	140	130	134								
27													B			L	B	L						
28							101	111	127	131	142	140		136	150									
29								B										L	L					
30						089	104		120	143	130	141	140	137	140	140	135							
31							A		B	R								L	B					
MEDIANE						089		117			131	132	144	137	136	139	140							
Nbre de VAL																			B	B	B			
Quant. SUP									110	130	140	140	140	137	140	130	130	121						
Quant. INF									B	B							B		A	B	A	B		
Quant.						088	100	111			128	133	141	137	135	125		119						
						B	B	B	B	B	B	A			B	B	B	R	B	B	B	B		
												129	130	130										
						A	B	A	B	B	B	B			B	B	C	C	C					
													139	136						104				
					B	B											B	B						
							104	110	125	130	140	140	130	140	135	135								
						L								C				L						
							110	120	138	144	140	150	147		146	140	130							
					B												L	L						
						099	111	126	131	136	138	136	141	141	143	141	140							
					A													A						
						100	115	131	130	137	139	148	145	142	140	142	138							
						A		B	B			B	B	B			B	L	L					
							116			139	141				140	139								
					L													B	A					
						105	113	116	135	136	148	144	150	140	140	136	139							
					B														L					
						108	118	130	138	137	138	147	146	150	144	140	140	130						
				L		A	B	B										R	L	L				
					090				120	130	141	145	139	140	140	140	135		126					
				A	A																			
						104	120	130	140	140	140	140	140	146	144	136	135	130						
					090	103	120	127	134	141	149	145	140	147	146	140	138	130	122					
MEDIANE					090	100	110	114	123	134	139	140	140	138	140	138	135	121	124	104				
Nbre de VAL					2	9	14	18	19	20	21	23	21	23	22	20	16	7	2	1				
Quant. SUP						104	116	126	134	140	141	144	142	142	143	140	138	130						
Quant. INF						089	101	110	120	129	130	132	138	136	135	132	128	110						
Quant.						015	015	016	014	011	011	012	004	006	008	008	010	020						



Temps : TU + 2 heures

M (3000) F1 en 0,01 MHz

- - OCT. 1964

Jours	00	01	02	03	04	05	06	07	08	09	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22	23
1													358	372	367	410								
2															L	B								
3									446	400	382	389	389	385			414							
4											L	L			L	L	L	L						
5								342	367	400	405	370	400	403				407						
6													B	B	B	L	L							
7												417						388						
8																								
9																L	L	L						
10								345	355	375					378	358		382						
11													B	B										
12											366	375			354	382								
13			B	B						B	B	B	B	B										
14								367	362						361	361	353							
15																								
16											L						L							
17						332	355	353	357	364	357	367	373	378	380									
18						L											L							
19							350	353	361	365	387	378	383	400	400									
20															B	B	B	B	B	B	B			
21						334	357	356	365	361	367	359	364											
22						C	C	C	C	C	C	C	C	C	C	C		B						
23																	360							
24									B		L							L						
25								347		350		342	356	359	361	362								
26													B		L	B	L							
27						348	358	369	374	374	383		378	375										
28							B											L	L					
29					342	346		343	386	342	361	368	360	368	388	384								
30						H		B	R									L	B					
31					330		354			354	377	387	360	367	397	385								
32																			B	B	B			
33								344	394	387	400	424	370	378	371	371	356							
34									B	B							B		B	B	B	B		
35						346	345	360			366	376	381	370	365	347		361						
36						B	B	B	B	B	B	B			B	B	B	B	B	B	B	B		
37												358	351	351										
38						H	B	B	B	B	B	B			B	B	C	C	C					
39													376	358								347		
40			B	B													B	B						
41						347	355	368	371	389	389	351	378	365	365									
42			L											C			L	L						
43						344	341	383	369	368	405	377		384	378	382								
44			B														L	L						
45						354	346	382	385	358	373	343	352	361	376	381	400							
46			H															H						
47						345	359	403	361	370	366	389	382	355	350	364	383							
48						H		B	B			B	B	B	B		B	L	L					
49							341			376	381				368	376								
50			L															B	H					
51						362	342	331	375	358	370	369	385	359	359	367	376							
52			B																L					
53						337	369	371	383	370	363	377	374	375	379	383	378	371						
54		L				H	B	B				R						R	L					
55					333				373	351	381	381	366	350	359	378	375		382					
56		H	H															L						
57						385	364	371	389	378	378	368	352	374	363	358	376	394						
58																			L					
59					346	343	364	363	372	381	392	372	359	377	384	368	363	382	381					
PRÉDIRE																			L					
					340	342	346	356	362	370	376	376	371	370	368	377	378	382	382	347				
Nbre de MUF					2	9	14	18	18	20	21	23	22	23	22	20	15	7	2	1				
Quart sup																		L						
						350	353	367	375	380	382	383	382	378	378	385	386	394						
Quart inf																								
						348	343	347	353	358	364	367	359	353	361	364	371	361						
à Quart																		L						
						020	017	020	022	022	018	020	023	015	017	021	015	033						

Temps : Toutes heures — N' Fonction — - - OCT. 1964

Jours	00	01	02	03	04	05	06	07	08	09	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22	23
1	H	H	H	B	EB 240	B	B	B	B	EB 250	230	B	EB 200	210	210	200	215	240	230	B	* 220	EB 235	EB 200	H
2	H	B	B	H	B	B	EB 215	240	200	210	200	205	220	210	230	EB 155	210	225	215	215	220	220	270	B
3	B	B	B	EB 230	H		EB 260	205	220	225	205	200	200	220	230	230	215	215	240	225		H	H	H
4	H	H	H	H	H	H	H	B	B	B	EB 215	210	EB 165	EB 160	EB 160	EB 245	240	230	250		H	H	H	H
5	H	B	B	H	H	B	B	B	B	B	B	B	B	260	B	B	B	B	EB 280	EB 280	H	B	UN 545	B
6	UN 220	B	H	B	H	B	EB 270	250	240	240		B	B	EB 210	230	240	210	220	220	260	240	255	240	B
7	B	H	B	B	B	B	B	B	B	B	285	285	B	B	EB 270	230	EB 250	EB 260	240	230	230	240	280	B
8	B	B	B	H	EB 220	EB 220	EB 215	240	210	B	B	B	EB 270	EB 250	245	220	230	B	B	B	B	B	H	H
9	B	B	B	H	EB 240	EB 220	B	B	B	B	B	B	B	B	B	B	B	B	B	B	B	EB 200	B	B
10	B	H	H	H	B	EB 210	245	230	220	220	250	240	225	215	235	220	230	225	230	230	225	250	260	270
11	210	270	250	275	265	EB 280	220	220	210	240	220	210	210	240	230	210	240	230	235	230	235	240	270	EB 415
12	B	H	EB 315	265	220	EB 210	240	230	240	215	240	230	210	200	B	EB 200	EB 260	300	255	EB 240	EB 225	EB 230	B	C
13	310	C	C	C	C	C	C	C	C	C	C	C	C	C	C	C	EB 250	EB 280	240	B	230	B	EB 220	EB 220
14	200	H	H	H	H	H	H	EB 260	EB 215	220	230	215	220	215	230	215	220	225	230	230	225	250	255	260
15	EB 285	EB 260	H	H	EB 345	EB 230	230	215	210	205	240	210	B	265	215	215	EB 260	230	EB 250	215	230	245	235	285
16	B	B	H	EB 265	EB 250	215	215	B	EB 260	225	230	230	230	EB 240	215	215	220	230	225	240	230	240	240	220
17	250	EB 320	EB 330	EB 265	EB 330	EB 290	315	230	265	280	210	210	210	215	210	230	230	240	EB 265	260	B	310	EB 270	265
18	270	EB 315	EB 230	EB 230	B	EB 285	A	B	210	210	205	200	200	210	210	230	220	245	EB 255	EB 250	EB 255	EB 230	H	H
19	H	H	H	B	EB 245	EB 270	EB 260	220	B	B	215	205	200	220	215	215	B	EB 245	H	B	H	B	EB 240	H
20	H	H	H	B	B	B	EB 430	EB 410	B	EB 435	EB 405	EB 250	240	250	315	B	EB 300	215	EB 250	B	B	EB 310	EB 315	H
21	EB 330	EB 270	EB 480	H	B	EB 270	B	EB 270	B	B	B	EB 420	210	210	EB 300	340	C	C	C	240	B	B	B	B
22	EB 260	B	B	H	EB 345	B	EB 250	EB 260	230	220	210	200	220	220	215	215	EB 250	EB 250	EB 240	235	220	250	260	250
23	250	EB 310	EB 260	EB 305	EB 300	250	220	210	220	210	215	210	220	C	230	210	210	210	230	220	230	220	240	235
24	240	260	250	270	EB 280	240	220	210	215	245	210	230	215	205	200	230	210	230	225	235	235	230	250	260
25	250	EB 320	H	EB 340	EB 400	220	220	200	200	200	240	210	200	200	210	240	265	EB 240	230	EB 235	EB 250	240	240	250
26	260	EB 300	315	310	EB 280	EB 415	285	B	EB 250	215	210	A	A	A	235	220	EB 270	EB 230	EB 248	250	250	EB 270	230	310
27	320	280	290	300	330	260	260	EB 280	230	210	210	200	200	250	225	305	220	EB 260	EB 240	EB 255	260	295	270	EB 320
28	260	EB 290	EB 280	280	EB 305	230	220	210	190	230	220	210	210	210	200	200	210	225	240	230	240	250	265	280
29	290	EB 330	310	285	280	EB 265	B	EB 315	190	220	210	205	210	200	220	210	215	250	220	225	EB 270	EB 275	260	280
30	EB 310	EB 280	275	EB 280	EB 280	265	240	230	200	185	210	200	200	215	220	210	230	220	235	245	240	EB 250	250	260
31	260	270	270	270	250	225	230	210	200	210	200	200	210	210	200	210	205	240	225	230	240	250	260	240
MEDIANE	UB 255	EB 318	UB 332	UB 288	EB 330	EB 265	UB 230	261	214	226	212	210	210	212	218	215	220	228	232	230	232	245	UB 253	265
Nbre de val.	18	14	13	15	13	21	21	22	22	23	25	24	25	26	27	27	27	27	27	24	22	23	24	17
Quart SUP	UB 265	EB 330	UB 332	UB 320	EB 350	EB 280	UB 246	UB 285	230	235	228	217	224	265	232	225	EB 238	UB 228	EB 245	244	245	UB 260	UB 274	UB 263
Quart INF	250	EB 230	220	220	220	265	225	215	200	210	210	202	205	210	210	210	215	235	235	230	230	240	252	245
Ø Quart	UB 035		UB 053	UB 040	EB 070	EB 068	UB 021	UB 030	030	025	018	015	015	015	022	015	EB 023	013	EB 020	014	015	UB 020	UB 022	UB 038

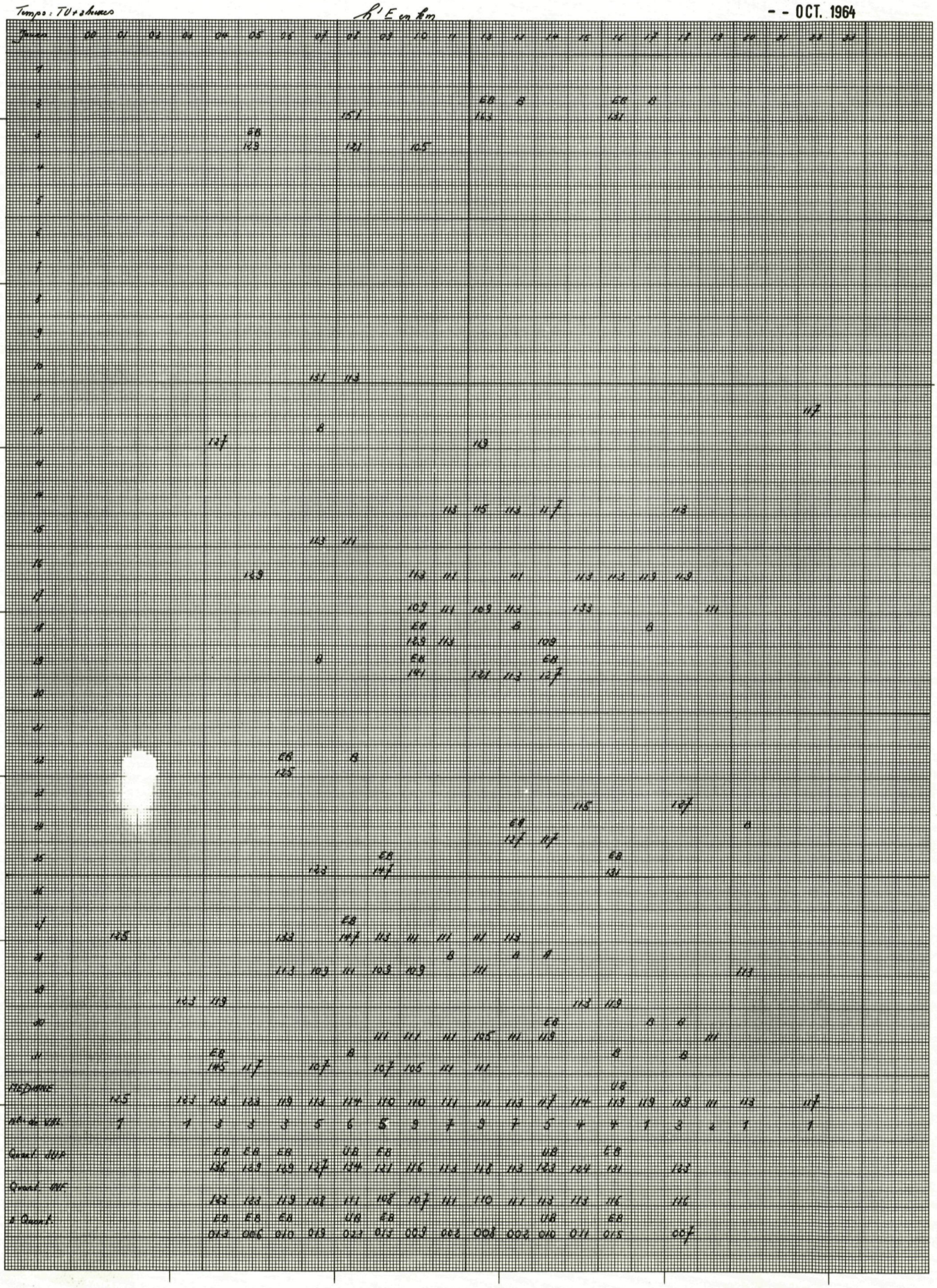
Temps: TU+2 heures — foE en 0,01 MHz — - - OCT. 1964

Jours	00	01	02	03	04	05	06	07	08	09	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22	23
1																								
2													UR	B					B					
									210				270	270			230		180					
3									R															
						210			220		240													
4																								
5																								
6																								
7																								
8																								
9																								
10									R															
								215																
11																								
																							190	
12					UR			B																
					140			210					250											
13																								
14												R												
												250	250	250	245				200					
15								R																
								210	220															
16														A			R	R	R					
						170					260	260				250		220	190					
17												R								A				
											255	250	250	260		235				240				
18											UR			B	A			B						
											250	270		265				220						
19								B			R		R		R									
								220			250		250	255	260									
20																								
21																								
22									B															
							230		250															
23																			R					
																250			210					
24														A	R						B			
														270	260						180			
25								R		R							UR							
								240		275							270							
26																								
27																								
		170					235		255	250	250	265	260	255										
28								R				A	A	A	A						UR			
							190	220	240	250	255		260								180			
29				R	UR											R	R							
					190											260								
30										A		R	R					B	B	R				
											250		270	260	250			230	200	185				
31					R	R			R								B		B					
					165			220		240	250	255	255				245		220					
MEDIANE					UR			R										B		R	UR			
		170			165	190	230	220	230	250	250	258	255	260	255	250	245	220	200	212	180		190	
Nbre de VAL		1			3	2	3	7	6	4	9	6	9	8	4	4	3	3	6	2	2		1	
Quant. SUP.					UR			R						B	R		UR	B						
					178		232	220	250	262	255	265	265	268	260	255	250	225	210					
Quant. INF.					UR							R							B					
					152		210	210	220	245	250	250	250	255	248	242	238	220	190					
D. Quant.					UR			R				R		B	R		UR	B	B					
					026		022	010	030	017	005	015	015	013	012	013	012	005	020					

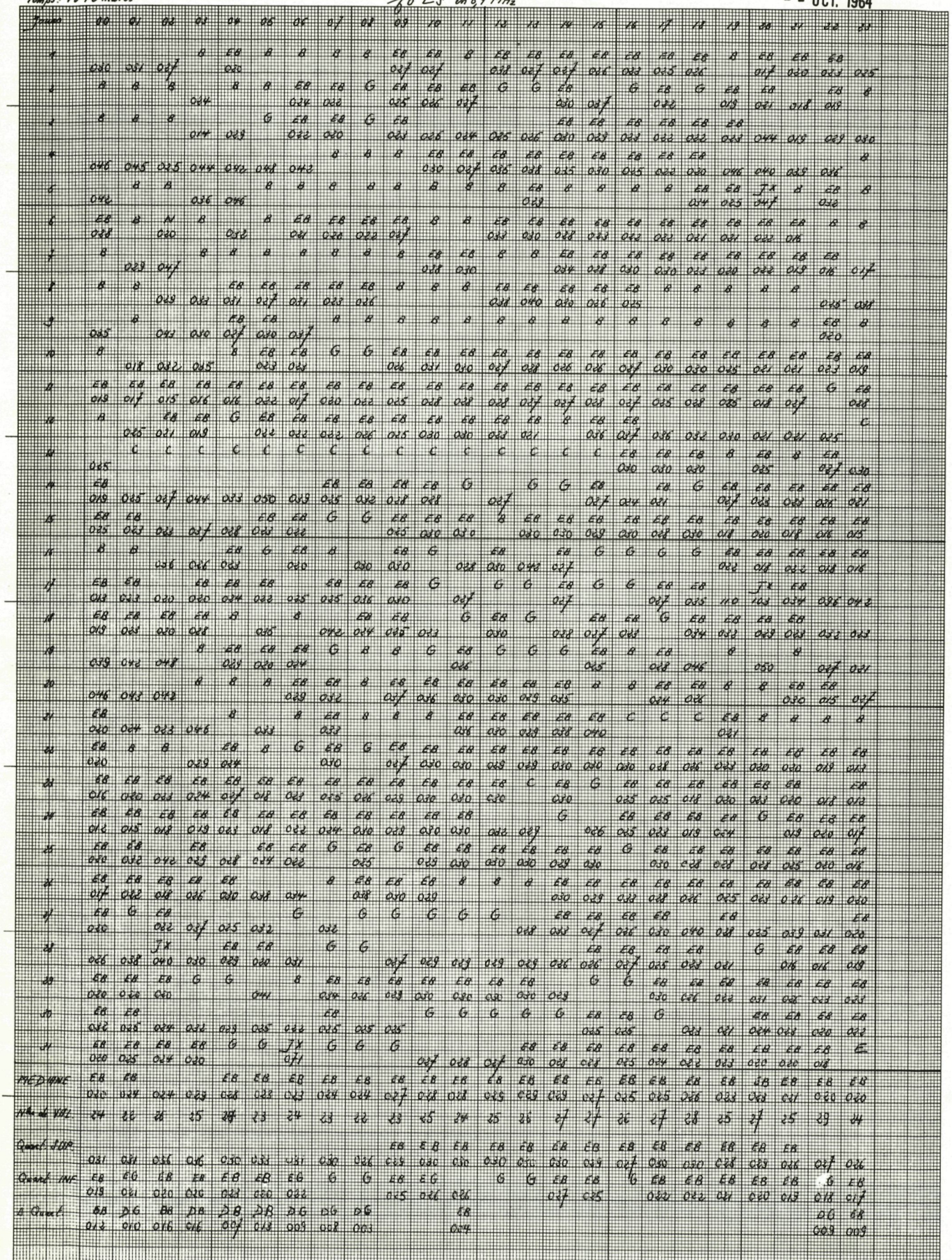
Temps : TU + 2 heures

R' E en Km

- - OCT. 1964



Temps: TU + 2 heures — fo Es en 0,1 MHz — - - OCT. 1964



Temps : TU + heures — Fb Es en 0,1 MHz — - - OCT. 1964

Jours	00	01	02	03	04	05	06	07	08	09	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22	23
1	A	A	A	A	EA 020	A	A	A	A	EA 027	EA 027	A	EA 028	EA 028	EA 028	EA 026	EA 024	EA 025	EA 026	A	EA 028	EA 020	EA 023	A
2	A	A	A	A	A	A	EA 024	EA 020	G	EA 025	EA 026	EA 027	G	G	EA 030	034	G	EA 023	G	EA 028	EA 021	EA 018	EA 019	A
3	A	A	A	A	A	G	EA 022	EA 020	G	EA 022	EA 026	EA 024	025	026	EA 020	EA 029	EA 022	EA 023	EA 024	EA 023	A	A	A	A
4	A	A	A	A	A	A	A	A	A	A	EA 030	EA 027	EA 025	EA 028	EA 025	EA 030	EA 025	EA 022	EA 030	A	A	A	A	A
5	A	A	A	A	A	A	A	A	A	A	A	A	A	EA 029	A	A	A	A	EA 034	EA 025	A	A	EA 030	A
6	EA 028	A	A	A	A	A	EA 021	EA 020	EA 022	EA 027	A	A	EA 022	EA 030	EA 028	EA 024	EA 022	EA 022	EA 021	EA 021	EA 022	EA 026	A	A
7	A	A	A	A	A	A	A	A	A	A	EA 028	EA 030	A	A	EA 034	EA 028	EA 030	EA 030	EA 023	EA 020	EA 026	EA 018	EA 016	A
8	A	A	A	A	EA 031	EA 027	EA 031	EA 023	EA 026	A	A	A	EA 038	EA 040	EA 030	EA 026	EA 025	A	A	A	A	A	A	A
9	A	A	A	A	EA 027	EA 030	A	A	A	A	A	A	A	A	A	A	A	A	A	A	A	A	EA 020	A
10	A	A	A	A	A	EA 023	EA 043	G	G	EA 026	EA 031	EA 030	EA 027	EA 028	EA 024	EA 026	EA 027	EA 030	EA 030	EA 025	EA 021	EA 021	EA 023	EA 019
11	EA 019	EA 017	EA 015	EA 016	EA 016	EA 012	EA 017	EA 020	EA 022	EA 025	EA 028	EA 028	EA 028	EA 027	EA 027	EA 028	EA 027	EA 025	EA 027	EA 025	EA 028	EA 027	G	EA 028
12	A	A	EA 021	EA 019	G	EA 022	EA 022	EA 022	EA 026	EA 025	EA 020	EA 020	EA 024	EA 021	A	EA 026	EA 027	EA 026	EA 030	EA 030	EA 021	EA 021	A	C
13	024	C	C	C	C	C	C	C	C	C	C	C	C	C	C	C	EA 030	EA 030	EA 030	A	EA 026	A	EA 027	EA 022
14	EA 019	A	A	A	A	A	A	EA 025	EA 032	EA 021	EA 028	A	027	G	G	EA 027	024	EA 021	G	EA 027	EA 022	EA 022	EA 026	EA 021
15	EA 025	EA 023	A	A	A	EA 028	EA 023	EA 022	G	G	EA 025	EA 030	EA 030	A	EA 030	EA 030	EA 029	EA 030	EA 028	EA 030	EA 018	EA 020	EA 018	EA 016
16	A	A	A	025	EA 023	G	EA 020	A	030	EA 030	G	028	EA 030	031	EA 027	G	G	G	G	EA 022	EA 018	EA 022	EA 018	EA 016
17	EA 010	EA 021	EA 020	EA 020	EA 024	EA 023	EA 025	EA 025	EA 026	EA 030	G	027	G	G	EA 027	G	G	EA 027	EA 025	EA 027	A	EA 024	EA 027	EA 030
18	EA 013	EA 023	EA 020	EA 028	A	EA 025	A	A	EA 024	EA 025	EA 023	G	EA 030	G	EA 028	EA 027	EA 023	G	EA 034	EA 032	EA 029	EA 028	A	A
19	A	A	A	A	EA 023	EA 020	EA 024	G	A	A	G	EA 026	G	G	G	EA 025	A	EA 028	A	A	A	A	EA 027	A
20	A	A	A	A	A	A	EA 023	EA 022	A	EA 027	EA 026	EA 030	EA 030	EA 029	EA 030	A	A	EA 024	EA 026	A	A	EA 030	EA 025	A
21	EA 030	EA 020	EA 023	A	A	EA 030	A	EA 033	A	A	A	EA 026	EA 030	EA 029	EA 038	EA 040	C	C	C	EA 021	A	A	A	A
22	EA 020	A	A	A	EA 024	A	G	EA 030	G	EA 027	EA 030	EA 030	EA 029	EA 029	EA 030	EA 030	EA 030	EA 028	EA 026	EA 024	EA 030	EA 030	EA 029	EA 029
23	EA 016	EA 020	EA 023	EA 014	EA 027	EA 018	EA 023	EA 025	EA 026	EA 029	EA 030	EA 030	EA 030	C	EA 030	G	EA 025	EA 025	EA 018	EA 020	EA 023	EA 030	EA 017	EA 012
24	EA 012	EA 015	EA 018	EA 019	EA 023	EA 018	EA 022	EA 024	EA 030	EA 029	EA 030	EA 030	EA 031	EA 029	G	EA 026	EA 025	EA 023	EA 019	EA 024	G	EA 018	EA 020	EA 017
25	EA 020	EA 022	A	EA 023	EA 028	EA 024	EA 022	G	EA 025	G	EA 029	EA 030	EA 030	EA 030	EA 029	EA 030	G	EA 030	EA 028	EA 028	EA 028	EA 025	EA 020	EA 016
26	EA 017	EA 022	EA 018	EA 016	EA 030	EA 028	EA 021	A	EA 028	EA 030	EA 029	B	B	B	EA 030	EA 029	EA 032	EA 028	EA 026	EA 025	EA 023	EA 026	EA 019	EA 030
27	EA 020	G	EA 022	EA 025	EA 025	EA 021	G	A 030	G	G	G	G	G	028	EA 023	EA 027	EA 026	EA 030	EA 028	EA 028	EA 022	EA 024	EA 020	EA 020
28	A	EA 013	EA 022	EA 023	EA 029	EA 020	EA 030	G	G	EA 027	EA 023	EA 019	EA 029	EA 029	EA 026	EA 026	EA 027	EA 028	EA 021	EA 021	EA 016	EA 016	EA 019	EA 020
29	EA 020	EA 020	EA 020	G	G	A 035	A	EA 024	EA 026	EA 029	EA 030	EA 030	EA 030	EA 030	EA 029	G	G	EA 030	EA 026	EA 022	EA 021	EA 026	EA 021	EA 022
30	EA 032	EA 025	EA 023	EA 032	EA 029	EA 022	EA 022	EA 025	EA 025	EA 025	G	G	G	G	G	EA 025	EA 025	G	EA 029	EA 021	EA 024	EA 023	EA 020	EA 022
31	EA 020	EA 026	EA 024	EA 020	G	G	A 023	G	G	G	EA 027	EA 028	EA 027	EA 030	EA 028	EA 028	EA 025	EA 024	EA 022	EA 021	EA 020	EA 020	EA 018	E
MEDIANE	EA 020	EA 024	EA 024	EA 022	EA 028	EA 021	EA 023	EA 024	EA 024	EA 027	EA 028	EA 028	EA 029	EA 029	EA 029	EA 027	EA 025	EA 025	EA 026	EA 023	EA 022	EA 022	EA 020	EA 020
Nb. de Mn.	24	26	26	25	24	23	24	23	22	23	25	24	25	26	27	27	26	27	28	25	26	25	23	24
Quart SUP.	DA 020	DA 024	A	A					EA 026	EA 029	EA 030	EA 030	EA 030	EA 030	EA 030	EA 030	EA 030	EA 030	EA 030	EA 027	EA 028	EA 026	EA 027	DA 020
Quart. INF.	EA 019	EA 020	EA 021	EA 024	EA 023	EA 020	EA 022	G	G	EA 025	EA 026	EA 026	G	G	EA 030	EA 029	EA 027	EA 025	G	EA 022	EA 022	EA 021	EA 020	EA 018	EA 016
4 Quart.	DB 001	DB 004			EA 007	EA 008	EA 009	DC 008		EA 004													DG 009	DA 004

Temps: TU+2 heures

type - Es

- - OCT. 1964

Jours	00	01	02	03	04	05	06	07	08	09	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22	23
1	a	r	r	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	f
2	–	–	–	f	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	r	–	–	–	–	–	f	–	–
3	–	–	–	r	r	–	–	–	–	–	h	–	–	–	–	–	–	–	–	–	r	r	a	a
4	a	r	r	r	r	r	r	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	r	r	r	r	–
5	r	–	–	f	f	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	f	–	–	–
6	–	–	a	–	f	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–
7	–	r	r	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	r
8	–	–	r	r	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	r	r
9	r	–	r	r	–	–	r	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–
10	–	r	r	r	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–
11	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–
12	–	f	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	r	r	r	f	r	r	–
13	r	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	r
14	–	r	r	r	r	r	r	–	–	–	–	–	h	–	–	–	h	–	–	–	–	–	–	–
15	–	–	r	r	f	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–
16	–	–	f	f	–	–	–	–	r	–	–	h	–	c	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–
17	–	–	f	–	–	–	r	–	–	–	–	h	–	–	–	–	–	–	–	c	l	–	f	f
18	–	–	–	–	–	r	–	r	–	–	l	–	–	–	c	–	–	–	–	–	–	–	r	r
19	r	r	f	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	r	–	r	–	r	r
20	rf	rf	r	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	r
21	–	r	r	r	–	r	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–
22	–	–	–	r	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–
23	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	f	–
24	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	l	lh	–	l	–	–	–	–	–	–	–	–
25	–	–	r	–	r	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–
26	–	–	–	–	–	rf	r	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–
27	–	–	–	f	r	r	–	r	–	–	–	–	–	h	–	–	–	–	c	–	c	f	f	–
28	f	r	f	rf	–	–	h	–	–	h	h	c	c	c	l	–	–	–	–	h	–	–	–	–
29	–	–	–	–	–	r	–	–	–	–	–	–	–	–	l	–	–	–	–	–	–	–	–	–
30	–	–	r	r	r	r	c	–	c	c	–	–	–	–	–	–	–	–	h	h	–	–	–	–
31	–	–	–	–	–	–	l	–	–	–	h	h	h	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–

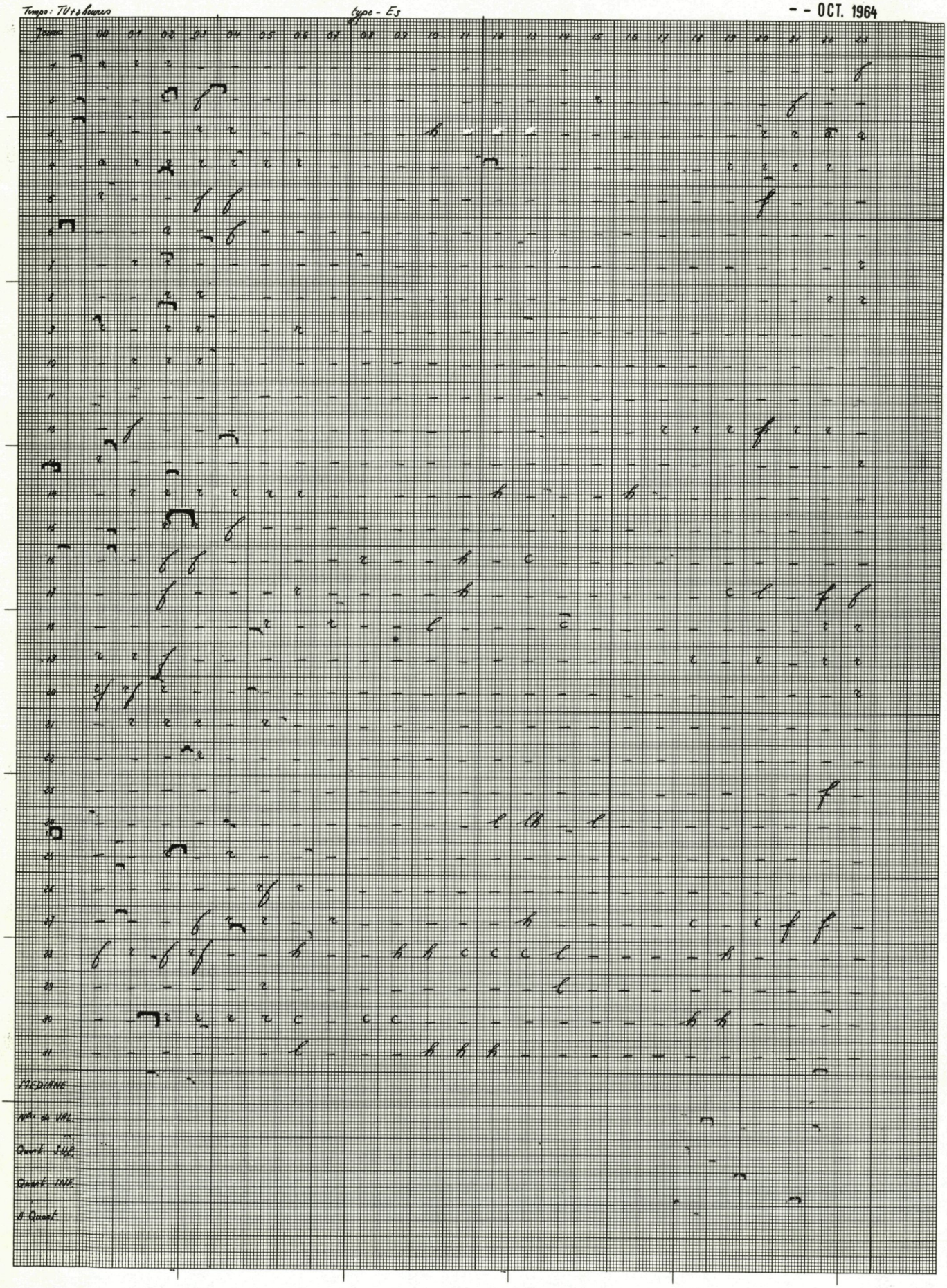
MEDIANE

Nbre de VAL.

Quart. SUP.

Quart. INF.

Δ Quart.



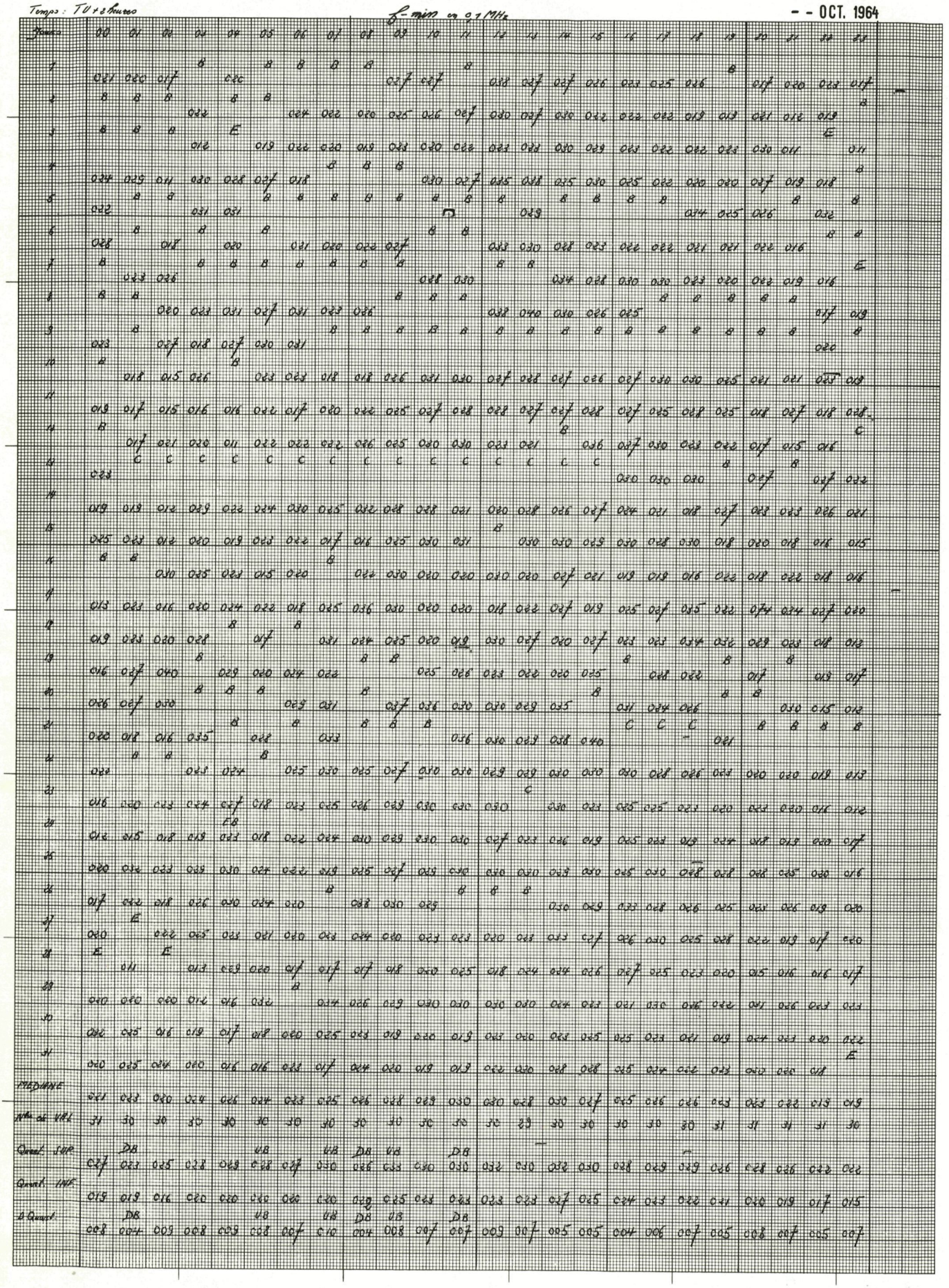
Temps: TU + 2 heures — Sol E. en km — - - OCT. 1964

Jours	00	01	02	03	04	05	06	07	08	09	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22	23
1	N			B	B	B	B	B	B	B	B	B	B	B	B	B	B	B	B	B	B	B	B	
	137	115	113																					143
2	B	B	B		B	B	B	B	G	B	B	B	G	G	B		G	B	G	B	B		B	B
				113												113						095		
3	B	B	B			G	B	B	G	B					B	B	B	B	B	B				
				129	119						121	111	113	117							115	127	115	121
4							B	B	B	B	B	B	B	B	B	B	B	B	B					
	111	115	123	119	105	101	105													113	117	111	117	
5	B	B			B	B	B	B	B	B	B	B	B	B	B	B	B	B	B	B		B	B	B
	109			121	101																131			
6	B	B		B		B	B	B	B	B	B	B	B	B	B	B	B	B	B	B	B	B	B	B
			119		107																			
7	B			B	B	B	B	B	B	B	B	B	B	B	B	B	B	B	B	B	B	B	B	
		123	101																					111
8	B	B			B	B	B	B	B	B	B	B	B	B	B	B	B	B	B	B	B	B		
			105	111																			101	121
9		B			B	B		B	B	B	B	B	B	B	B	B	B	B	B	B	B	B	B	B
	113		105	103			121																	
10	B				B	B	B	G	G	B	B	B	B	B	B	B	B	B	B	B	B	B	B	B
		131	111	103																				
11	B	B	B	B	B	B	B	B	B	B	B	B	B	B	B	B	B	B	B	B	B	B	G	B
12	B		B	B	G	B	B	B	B	B	B	B	B	B	B	B	B							C
		135																133	141	145	143	133	117	
13		C	C	C	C	C	C	C	C	C	C	C	C	C	C	C	B	B	B	B	B	B	B	
	141																							167
14	B							B	B	B	B	G		G	G	B		B	G	B	B	B	B	B
		141	113	105	105	107	113						147				141							
15	B	B				B	B	G	G	B	B	B	B	B	B	B	B	B	B	B	B	B	B	B
			109	111	113																			
16	B	B			B	G	B	B		B	G		B		B	G	G	G	G	B	B	B	B	B
			111	119					113			131		107										
17	B	B		B	B	B		B	B	B	B	G	G	G	B	G	G	B	B			B		
			171				139					153								119	131		131	131
18	B	B	B	B	B		B		B	B	G		B	G		B	B	G	B	B	B	B		
						113		141			109				111								113	121
19			B	B	B	B	B	G	B	B	G	B	G	G	G	B	B	B		B		B		
	107	101	103																105		103		129	131
20			B	B	B	B	B	B	B	B	B	B	B	B	B	B	B	B	B	B	B	B	B	
	113	131	115																					107
21	B			B		B	B	B	B	B	B	B	B	B	B	B	C	C	C	B	B	B	B	B
		131	121	103		131																		
22	B	B	B		B	B	G	B	G	B	B	B	B	B	B	B	B	B	B	B	B	B	B	B
				125																				
23	B	B	B	B	B	B	B	B	B	B	B	B		C	B	G	B	B	B	B	B	B		B
24	B	B	B	B	B	B	B	B	B	B	B	B			G		B	B	B	B	G	B	B	B
													101	125		093								
25	B	B		B		B	B	G	B	G	B	B	B	B	B	B	G	B	B	B	B	B	B	B
			101		111																			
26	B	B	B	B	B			B	B	B	B	B	B	B	B	B	B	B	B	B	B	B	B	B
						111	121																	
27	B	G	B				G		G	G	G	G	G		B	B	B	B		B				B
				143	149	161		113						121					133		123	113	117	
28				B	B		G	G								B	B	B	B		G	B	B	B
	131	115	115	129			131			129	113	109	107	105	105					127				
29	B	B	B	G	G		B	B	B	B	B	B	B	B		G	G	B	B	B	B	B	B	B
						131									111									
30	B	B						B			G	G	G	G	G	B	B	G			B	B	B	B
			127	111	111	121	113		131	113									143	123				
31	B	B	B	B	G	G		G	G	G	G				B	B	B	B	B	B	B	B	B	E
							093				131	121	123											
MEDIANE	113	122	113	113	111	130	120	117	117	121	117	121	113	117	111	103	141	133	127	127	121	112	117	121
Nbre de VAL	8	10	17	15	9	8	8	2	2	2	4	5	5	5	3	2	1	1	4	5	7	5	9	9
Quart SUP	134	131	120	125	116	136	125				126	142	138	123	111				146	137	131	130	119	131
Quart INF	110	115	105	103	105	103	109				111	110	104	106	108				113	116	115	103	111	112
E Quart	024	016	015	016	011	017	016				015	032	034	017	003				023	021	016	027	008	013

Temps : TU + 8 heures

f_0 min en 0,1 MHz

- - OCT. 1964



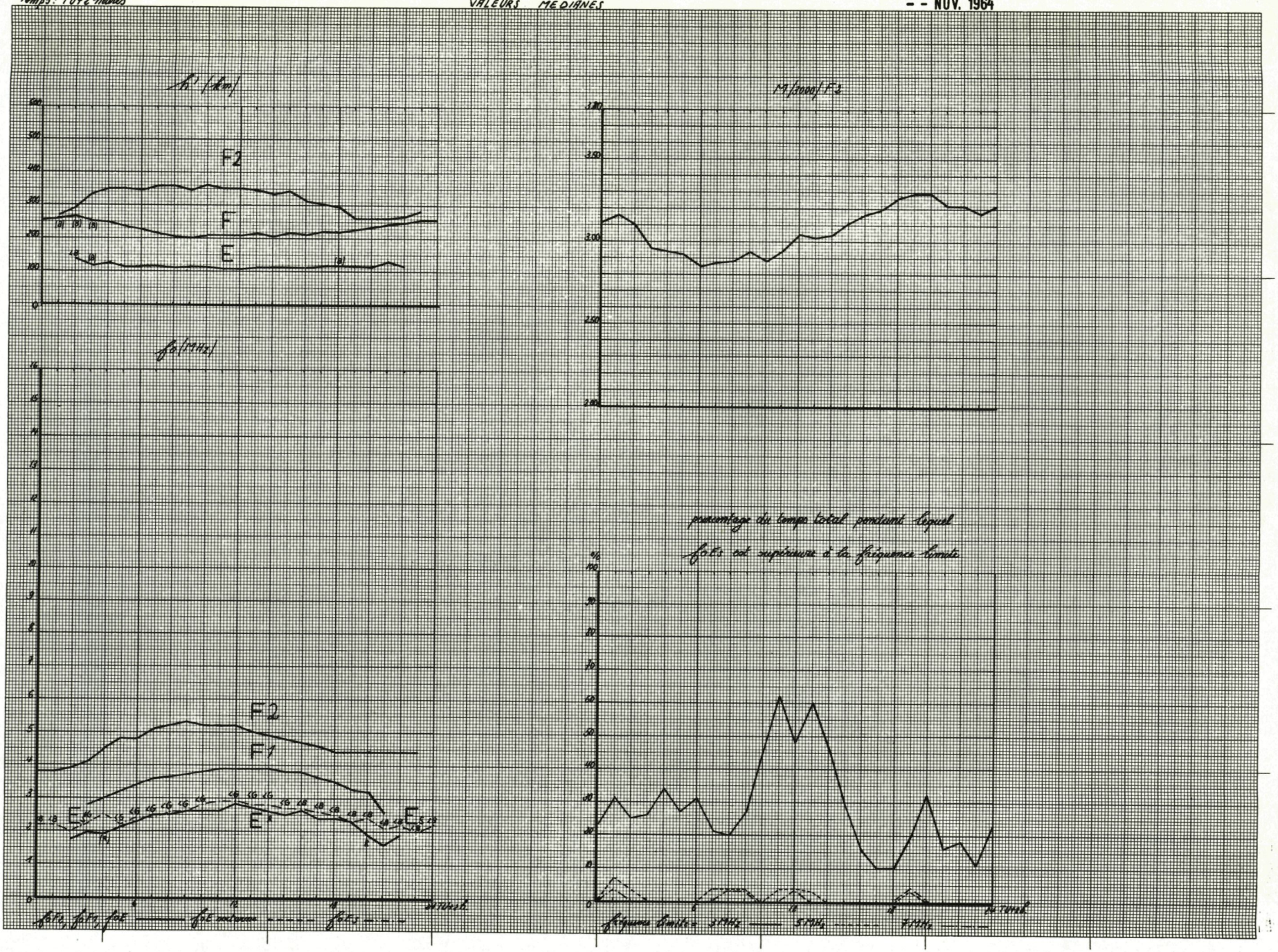
VALUERS TABULÉES

Novembre 1964

Temps: Tutz heures

VALEURS MÉDIANES

-- NOV. 1964



Temps : TU + 2 heures

VALEURS MÉDIANES

- - NOV. 1964

heures	f_0F_2		MUF(3000)F2		M(3000)F2		$h'F_2$		f_0F_1		MUF(3000)F1		M(3000)F1		$h'F$		f_0E		$h'E$		f_0Es		f_bEs		$h'Es$		f-min.	
00	3.8	-27	12.8	-26	3.12	-26									255	-27					E 2.2 B	30	E 2.2 B	30	120	-10	2.0	-30
01	3.8	-28	12.2	-28	3.16	-28	270	-1	L		L		L		U 260 B	27					E 2.2 B	28	E 2.0 B	29	117	-11	2.0	-30
02	3.9	-26	11.6	-26	3.00	-26	230	-6	L		L		L		U 266 B	26	1.75	-2	E 136 B	2	2.0	-28	2.0	-28	117	-12	2.0	-30
03	4.1	-28	12.1	-28	2.96	-28	330	-17	2.80	-14	9.6	-14	3.40	-14	U 251 B	28	1.98	-8	U 118 B	8	E 2.2 G	30	E 2.0 G	30	105	-13	2.0	-30
04	4.5	-28	13.0	-28	2.94	-28	348	-26	3.00	-22	10.4	-21	3.42	-21	249	-28	U 1.92 R	-4	125	-3	2.5	-29	2.2	-29	121	-16	2.0	-30
05	4.8	-29	14.0	-27	2.92	-27	350	-26	3.20	-23	11.8	-22	3.54	-22	235	-27	2.10	-6	112	-8	E 2.2 G	25	E 2.2 G	29	121	-11	2.2	-30
06	4.8	-27	13.9	-27	2.85	-27	345	-27	3.40	-25	12.4	-24	3.66	-24	225	-27	2.28	-8	113	-9	E 2.4 G	29	E 2.2 G	29	111	-15	2.2	-30
07	5.1	-28	14.5	-28	2.87	-28	368	-28	3.58	-28	13.0	-26	3.68	-26	215	-28	2.50	-10	114	-11	E 2.4 G	28	E 2.5 G	28	113	-11	2.3	-30
08	5.2	-28	15.0	-28	2.88	-28	358	-28	3.65	-27	14.0	-26	3.78	-26	204	-28	2.50	-16	112	-17	E 2.6 G	29	E 2.6 G	29	116	-12	2.3	-30
09	5.3	-28	16.0	-28	2.94	-28	345	-28	3.70	-28	14.4	-28	3.90	-28	200	-28	2.60	-16	111	-17	E 2.6 G	29	E 2.6 G	29	112	-10	2.3	-30
10	5.2	-28	15.3	-28	2.88	-28	360	-28	3.80	-28	14.8	-27	3.84	-27	208	-29	2.60	-10	111	-15	E 2.8 G	29	E 2.8 G	29	111	-13	2.4	-30
11	5.2	-28	15.8	-28	2.94	-28	350	-28	3.90	-28	15.0	-28	3.83	-28	210	-29	2.60	-12	109	-18	2.5	-29	2.8	-29	111	-15	2.4	-30
12	5.2	-27	16.0	-27	3.04	-27	350	-28	3.90	-26	15.0	-25	3.82	-25	208	-27	2.85	-6	109	-14	E 2.9 G	27	E 2.8 G	27	103	-12	2.5	-30
13	5.0	-29	15.6	-29	3.02	-29	345	-27	3.90	-28	14.8	-28	3.78	-28	214	-30	2.70	-5	111	-11	E 2.8 G	30	E 2.8 G	30	105	-13	2.5	-30
14	4.9	-30	15.0	-30	3.04	-30	335	-29	3.90	-29	14.8	-28	3.80	-28	205	-30	2.60	R -11	111	-12	E 2.8 G	30	E 2.8 G	30	101	-11	2.4	-30
15	4.8	-30	15.0	-30	3.11	-30	342	-30	3.80	-30	14.4	-30	3.72	-30	215	-30	2.50	-4	111	-6	E 2.7 G	30	2.8	-30	103	-9	2.7	-30
16	4.7	-30	15.0	-30	3.16	-30	312	-28	3.80	-27	14.0	-27	3.65	-27	211	-30	2.60	-7	111	-9	E 2.7 B	30	E 2.7 B	30	103	-6	2.6	-30
17	4.6	-29	15.0	-29	3.19	-29	300	-27	3.62	-24	13.7	-24	3.66	-24	220	-29	2.38	-4	115	-4	E 2.6 B	29	E 2.6 B	29	125	-8	2.5	-30
18	4.4	-30	14.2	-30	3.26	-30	285	-18	3.50	-18	13.0	-18	3.76	-18	218	-30	2.40	-3	U 117 B	-5	E 2.5 B	30	E 2.5 B	30	123	-7	2.4	-30
19	4.4	-30	14.4	-30	3.29	-30	260	-17	3.28	-6	12.2	-6	3.69	-6	225	-30	2.30	-5	116	-6	E 2.3 B	30	E 2.3 B	30	116	-8	2.2	-30
20	4.4	-26	14.0	-26	3.29	-26	260	-13	3.20	-5	12.0	-5	3.75	-5	234	-26	1.80	R -7	113	-2	E 2.4 B	28	E 2.3 B	28	113	-12	2.2	-30
21	4.4	-29	14.0	-29	3.22	-29	260	-11	2.55	-7	10.2	-7	4.00	-7	242	-29	1.60	-2	130	-2	E 2.1 B	30	E 2.0 B	30	121	-11	2.0	-30
22	4.4	-28	14.0	-28	3.22	-28	265	-2	L		L		L		249	-28	1.90	-7	115	-7	E 2.2 B	29	E 2.2 B	29	114	-9	2.0	-30
23	4.4	-27	13.5	-27	3.17	-27	270	-1	L		L		L		255	-27					E 2.0 B	28	E 2.0 B	28	112	-10	1.9	-30

Tempo: TU+3 hours — fo Fz en 0,1 MHz — NOV. 1964

Jours	00	01	02	03	04	05	06	07	08	09	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22	23
1	044	040	033	044	043	040	042	042	038	042	038	040	037	038	052	049	047	051	047	044				038	032
2	B	B	B	B	B	B	B	B	B												B	B			
3										042	042	041	040	046	048	047	048	044	042	042	040	041	042	039
4	F																							
5	038	035	038	034	036	037	037	042	046	048	044	044	043	044	041	044	044	044	042	044	040	042	043	044
6	043	044	046	044	046	049	048	051	055	054	052	048	049	046	051	052	056	052	045	047	044	039	042	045
7	S	B																					B	R
	030		040	037	042	042	043	050	052	043	050	051	048	050	048	048	050	044	044	046	042	035		030
8	036	038	037	040	044	048	048	049	049	050	049	050	044	046	047	046	044	044	042	042	040	042	039	038
9	037	045	036	037	042	048	049	050	050	054	053	054	052	052	052	049	046	050	046	044	044	047	046	051
10	US																							
	052	051	044	044	046	048	050	052	054	054	052	050	054	054	052	050	048	046	044	041	042	041	035	032
11	034	032	033	B	B	037	B	B	G	G											B		B	B
				B		B					042	040	042	044	043	047	047	048	048	047		032		
12	032	037	B	037	052	B	040	042	042	040	042	B	044	R	042	042	044	042	041	040	038	035	038	050
13	037	033	036	042	044	050	058	056	058	056	056	052	052	052	050	048	048	047	044	042	042	045	047	050
14	048	044	038	UR	042	046	044	042	044	047	050	052	048	049	053	049	047	045	046	048	044	F	040	032	B
15	039	032	036	040	044	047	048	048	050	051	052	053	054	053	053	052	055	048	044	042	039	041	041	046
16	048	042	038	040	044	048	054	056	054	056	056	058	056	054	052	050	048	046	044	046	044	037	047	050
17	046	044	042	044	047	052	060	058	054	057	056	052	056	060	058	060	058	049	049	B		037	034	041
			B						B	R														
18	038	031		033	040	037	038	037	042				044	046	046	047	046	044	045	042	042	044	048	047	B
19	036	037	038	038	040	045	046	052	056	054	052	052	047	048	046	045	048	046	044	041	044	044	044	045
20	048	050	044	UR	041	044	048	052	052	052	055	056	054	050	048	046	045	044	043	044	046	044	046	046
21	037	036	042	045	051	053	058	068	069	070	068	057	052	051	048	047	046	044	044	045	044	046	048	052
22	055	051	055	058	062	060	058	058	068	069	064	058	060	058	049	050	046	048	048	045	046	048	048	046
23	047	050	054	060	065	068	074	068	064	060	058	054	054	058	056	050	047	046	050	045	046	044	044	044
24	047	048	050	052	064	068	073	084	081	079	063	060	060	068	074	063	052	051	050	048	052	050	054	048
	R	R	R							B	R		B					B			B			
25		035	038	044	048	044	042	044	044			042			042	049	058	052		040	047		040	036	036
												C	C											
26	033	032	047	036	034	033	046	048	050	050	050				048	048	048	047	047	045	045	047	045	044	044
27	050	056	060	060	066	074	080	080	076	067	058	056	052	050	052	053	054	057	045	047	048	047	047	050
28	056	052	052	052	047	048	B	052	048	051	052	059	B		072	074	074	075	068	044	042	044	045	043	035
29	A	032	037	038	040	045	049	048	047	044	048	047	048	048	046	044	042	042	044	045	048	044	040	035	F
30	034	045	042	041	F 049	A	042	044	048	052	051	048	052	051	046	047	046	047	046	044	037	034	038	032
31	038	035	B 039	044	050	050	054	054	060	061	059	054	056	052	045	046	044	044	045	042	044	045	043	052
	046	049		040	040	050	046	044	B		044	044	EG 040	042	044	046	044	044	042	042	043	044	045	045	046
MEDIANE	038	038	039	041	045	048	048	051	052	053	052	052	052	052	050	049	048	047	046	044	044	044	044	044	044
NH de NH	27	28	26	28	28	27	27	28	28	28	28	28	28	27	29	30	30	30	29	30	30	26	29	28	27
Quart sup	048	048	044	044	050	052	058	056	060	058	056	055	054	054	052	050	051	049	046	046	046	046	047	046	
Quart inf	038	034	037	039	042	044	043	044	047	048	050	048	046	046	047	046	045	044	043	042	042	040	038	035	
Ecart Q	015	014	007	005	008	008	015	012	013	010	006	007	008	008	005	004	006	005	003	004	004	006	009	011	

Temps: TU + 8 heures — MUF/3000/F2 en 0,1 MHz — - - NOV. 1964

Jours	00	01	02	03	04	05	06	07	08	09	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22	23
1	136	16f	11f	12f	150	130	180	180	169	190	180	160	185	180	194	168	150	127	157	111	H	H	110	163
	H	H	G	H	H	A	A	B	H															
2										106	118	101	100	126	133	134	146	138	136	134	133	130	132	116
	C																							
3	086	111	094	106	100	090	094	108	130	140	116	122	109	130	110	130	136	133	138	141	140	134	122	135
4	131	134	14f	133	140	150	150	160	169	170	160	140	150	130	161	145	170	178	150	156	156	136	131	132
	S	B																				B	B	
5			114	100	100	113	120	140	150	139	142	157	135	150	150	136	167	147	142	155	140	103		080
6	080	086	106	120	131	126	138	136	133	134	134	150	120	134	140	136	138	150	139	149	124	128	134	114
7	110	115	111	112	132	140	150	144	148	160	162	156	170	170	170	170	153	167	160	148	146	151	150	169
	US																							
8	160	175	136	131	134	145	150	143	164	160	150	146	170	170	168	160	156	161	150	146	140	135	036	087
				A	B		A	B	G	G											A		H	H
9	033	085	110			038					114	089	034	107	138	146	150	138	166	161		106		
			B		A	A						B		R										
10	094	117		105	169		108	146	113	100	112		130		180	102	126	140	137	128	133	131	130	136
11	090	103	117	142	130	150	180	170	175	170	174	160	160	168	153	135	150	150	150	143	140	145	143	160
				UF																		F		B
12	144	136	114	114	140	140	133	110	118	122	140	164	143	143	171	150	158	152	141	164	151	130	106	
13	089	100	106	114	144	137	130	138	149	153	155	159	166	156	165	162	184	147	153	145	128	130	133	146
14	155	137	115	116	130	145	164	166	157	165	166	175	140	170	170	161	153	147	140	146	141	142	154	167
15	157	140	134	140	138	166	181	204	200	166	167	190	197	190	171	190	200	190	160	160	B	115	114	130
			A							A	B													B
16	116	100		107	089	100	094	091	101			127	120	138	131	135	135	134	133	130	126	156	140	
17	140	110	191	100	110	130	120	146	150	150	151	150	133	134	133	138	150	142	140	130	140	140	134	140
18	142	160	134	140	130	130	140	150	150	150	158	160	160	157	150	143	144	133	138	136	150	141	147	150
19	148	110	136	138	159	170	164	186	190	203	201	160	172	170	146	153	146	150	148	150	140	151	168	110
20	180	161	170	170	184	171	146	171	200	204	190	171	190	169	151	162	144	153	162	187	150	168	157	150
21	151	160	161	180	194	200	225	200	180	177	170	164	170	184	180	180	150	150	170	155	152	146	148	168
22	147	156	150	160	190	202	208	254	240	240	180	170	167	169	204	200	170	167	146	170	170	158	135	135
	B								B	A			A						B		A			
23		096	096	127	190	114	110	116	147			101		095	127	166	139		116	109		145	116	113
											C	C												
24	165	100	106	109	082	104	130	140	127	140	147			148	150	150	142	155	143	144	158	150	149	146
25	160	175	188	180	186	216	238	245	237	209	180	170	160	158	160	170	181	171	147	160	160	158	150	157
							B							B										
26	190	171	163	160	140	140		160	164	153	149	166		200	230	216	206	198	124	130	149	145	151	115
	A																							F
27		086	094	107	113	126	135	137	138	136	131	141	146	148	133	140	135	130	131	141	140	138	120	098
					F	A																		
28	110	154	116	140	160		119	116	126	141	143	145	165	174	134	140	140	150	140	130	145	110	126	107
29	184	111	114	136	150	143	153	160	174	180	170	160	160	170	150	132	139	140	151	130	140	142	160	170
			A						B			G												
30	190	160		108	115	150	130	111		130	120		108	116	161	120	144	109	130	130	147	144	146	146
31																								
MEDIANE	136	123	116	131	130	146	135	145	150	160	153	158	160	156	150	150	150	150	142	144	140	140	140	136
Nbre de UBC	26	28	26	28	28	27	27	28	28	28	28	28	27	29	30	30	30	29	30	30	26	28	28	27
Coeff. ZHF	151	168	136	139	154	166	164	170	177	178	170	164	170	170	170	166	158	161	153	155	151	151	150	156
Coeff. MF	105	104	110	108	130	136	130	128	134	138	137	137	130	132	133	136	140	140	138	130	136	122	128	113
										EG														
Coeff. MUF	046	054	026	031	034	040	044	042	044	038	033	027	040	038	037	030	018	021	015	025	015	023	022	037
										DG														

Temps: TSV Thomson — M(3000)F2 en 0,01 MHz — -- NOV. 1964

Jours	00	01	02	03	04	05	06	07	08	09	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22	23
1	308 A	317 A	300 A	285 A	306 A	317 A	306 A	286 A	286 A	306	316	308	324	310	334	342	318	344	324	282	A	A	289	282
2											296	283	296	250	274	284	285	304	314	328	313	322	317	314	297
3	296	317	290	312	278	243	254	257	261	282	264	277	259	295	268	285	301	316	321	280	280	318	317	307
4	305 A	304 B	319	302	304	306	312	314	325	325	308	282	306	283	316	293	302	342	333	282	334	282	312	307
5			285	270	286	283	279	280	288	284	284	308	281	300	312	283	334	334	323	337	333	312	A	A 300
6	308	296	286	300	298	283	277	277	271	268	273	300	278	291	288	296	314	341	321	328	325	291	344	300
7	289	288	308	305	290	282	306	288	287	296	306	289	294	301	314	294	332	334	348	336	312	321	286	291
8	US 317	343	307	288 A	291	302	300	275 B	304 G	296 G	288	282	316	315	323	320	285	328	341	332	323 B	307	274 A	272 A
9	281	286	282 B			265 B					271	247 B	234	243 B	282	311	318	287	346	343		291		
10	294	316		284	316		270	300	267	250	287		295		279	250	303	300	334	347	323	320	316	320
11	310	330	315	280 US	296	300	310	303	302	303	311	308	308	317	318	323	312	313	341	340	315	322 F	304	308 B
12	300	303	300	285	286	304	331	262	278	281	280	309	298	292	283	306	336	338	306	342	342	325	281	
13	307	312	294	285	282	291	271	287	298	312	298	300	307	284	311	311	334	306	348	357	328	317	303	317
14	323	302	303	290	295	302	304	296	291	295	296	302	308	315	327	322	318	319	318	317	340	327	318	334
15	341	318	319	318	294	319	302	300	312	291 A	298 B	306	318	317	305	317	322	317	306	326	B	311	335	317 B
16	305	302		294	297	270	241	246	290			289	265	300	279	293	307	298	283	303	303	325	300	
17	332	287	318	286	275	289	261	281	268	278	285	288	283	279	289	284	312	303	318	317	318	318	304	311
18	286	290	307	UR 341	293	295	292	288	288	288	287	286	286	314	314	311	340	318	321	307	326	320	319	326
19	332	305	324	307	312	288	283	279	275	298	295	286	324	333	304	325	317	306	336	333	318	328	350	346
20	317	316	309	282	287	285	282	296	294	296	287	295	317	319	308	324	315	318	309	348	326	350	327	326
21	321	320	289	300	298	294	304	284	297	295	303	304	316	317	321	320	319	326	340	344	330	332	336	314
22	313 A	335 R	300 R	308	297	298	285	302	296	304 B	288 R	283	282 B	278	276	317	307	318 B	332	347	337 A	316	343	314
23		274	274	289	271	253	262	264	243			240 C	C		286	259	286	248		280	284		312	332	314
24	318	312	286	303	271	267	283	282	274	280	294				302	306	312	342	330	318	320	336	323	328	325
25	320	312	318	300	295	292	297 B	306	312	312	310	303	308 B	316	308	321	335	317	307	340	333	336	319	314
26	359 A	309	313	308	298	292		308	279	312	286	281		278	297	292	275	281	282	309	283	322	251	327 F
27		269	254	281	282 F	280 A	275	285	284	286	276	309	304	308	289	318	314	303	298	328	332	316	325	274
28	328	342	276	293	326		271	264	262	271	282	290	317	341	281	288	304	319	304	285	338	323	331	304
29	306	317	282	309	300	286	286	286	290	297	288	296	286	307	289	287	316	318	345	307	318	331	326	307
30	304	322	A	270	287	300	283	252	B	273	273	G	257	267	263	273	317	259	305	304	334	320	320	317
31																								
Médiane	312	316	300	286	294	292	285	287	288	294	288	294	304	302	304	311	316	313	326	328	323	322	322	317
Nbre de val.	26	28	26	28	28	27	27	28	28	28	28	28	27	29	30	30	30	29	30	30	26	29	28	27
Quart sup.	326	324	313	306	298	300	304	288	296	298	288	301	315	317	316	321	325	332	336	340	334	331	333	326
Quart inf.	304	304	286	285	284	283	271	274	269	280	282	283	281	281	284	290	303	312	318	303	312	317	315	307
± Quart.	022	020	027	021	014	017	033	014	027	018	016	018	034	036	032	031	016	020	018	031	012	014	018	019

Tempo: Toz. Hivers — h' Fz en km — - - NOV. 1964

Jours	00	01	02	03	04	05	06	07	08	09	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22	23
1			R	395	325	310	268	220	245	310	285	345	310	345	275	290	L	255	L	420				
2										515	410	540	B		420	400	380	330	300	L				
3				400	555	480	450	410	360	460	415	500	385	L	455	380	430	300	L	L	350			
4				300	305	340	320	300	300	320	370	350	370	320	365	300	280		L	235				
5			380	345	355	400	360	340	380	370	350	370	345	330	375	385	370							
6				320	350	375	380	380	400	380	340	420	400	360	355	340	370		L	L				
7				365	345	305	380	375	330	320	350	315	310	300	285	L	250	L		230				
8				340	315	345	365	315	325	360	350	315	365	310	360	360	385	285	360	340				
9					R	R	B	G	G		460	550	520	540	385	330	315	340	370	265				
10						430	350	430	480	440		B	380	R	325	400	340	290	270	L				
11				345	340	310	320	320	340	315	350	340	360	360	300	330	280		L	B				
12				370	330	385	470	430	385	375	330	345	370	300	310	280	320	300	260					
13			360	360	360	385	380	355	370	355	350	345	370	340	350	280	330	360	L					
14			350	350	350	385	340	350	330	340	340	340	330	310	310	305	310		L	L	365	350		
15			280	330	320	310	305	280	350	350	320	290	295	310	310	280	285	280		B				
16				405	480	430	520	G	530	B	B		390	460	385	400	380	345	360	350	355	B			
17			R	L	380	355	320	360	400	370	360	350	400	400	380	400	330	305	270			260	270	
18				285	360	360	360	365	370	370	360	365	350	335	335	345	310	320		L		270	265	
19				330	310	350	345	340	365	300	300	350	310	310	L	310	365	270	L	260			255	
20			260	305	315	330	335	345	365	290	305	330	300	315	340	360	310	315	285	260	255	340		
21			285	300	300	300	280	310	305	340	310	325	340	365	405	270	270	L	270	L	B			
22			310	305	305	310	345	280	300	280	315	345	360	360	285	300	290	275	300	250	255			
23					370	440	440	460	520	B	R	560	B	B	445	350	480	B	385	B	B	B		
24			R		470	450	370	380	380	380	360	C	C	350	350	340	330	300	300	280	360	350		
25				285	305	310	300	305	285	275	290	310	310	330	345	325	310	270	270	L	280	255	290	270
26				250	300	355	350	B	315	370	340	385	350	B	B	365	310	300	310	480	330	350	270	
27				415	400	385	370	355	380	415	395	360	355	335	385	355	350	L	350	300	360	280	270	A
28				355	370	R		440	450	440	385	360	440	380	300	405	360	330	310	310	330	270		
29			L	285	315	350	340	350	340	330	340	345	350	300	390	370	345	300	280		300	265	260	
30		270	B	410	370	320	355	470	B	430	425	G	510	455	440	430	310	480	345	320	270	285		
31																								
MEDIANE		270	280	330	348	350	345	358	358	345	360	350	350	345	335	342	312	280	295	260	260	260	265	270
Nbre de VAL.		1	6	17	26	26	27	28	28	28	28	28	26	27	25	30	28	27	18	17	13	11	2	1
Quart SUP				310	345	370	360	395	330	398	385	388	372	380	385	395	370	330	310	345	310	270	270	
Quart MIE				280	302	315	320	320	380	318	338	332	340	320	310	310	310	298	270	270	255	255	250	
0 Quart				050	073	055	040	075	060	080	057	066	032	060	075	085	060	032	040	075	5	015	020	

Temps: TU + 2 heures

$f_0 F_1$ en 0,01 MHz

- - NOV. 1964

Jours	00	01	02	03	04	05	06	07	08	09	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22	23
1			A		250	280	295	320	365	370	375	390	330	385	395	380	380	L	L	L	300			
2										360	365	370	380	UB 380	380	R 375	380	370	350	L				
3						B			310	330	350	360	370	370	380	390	390	380	360	360	L	L	L	
4					L		B														L	L		
5					270	330		360	360	370	390	390	380	400	380	380	370	360						
6					335	280	315	330	330	355	370	370	385	390	390	390	380	365	355					
7					280	300	320	340	345	355	370	380	385	390	385	380	370	L	L	L	L			
8					285	330	345	365	370	375	385	390	380	395	390	390	L	L	L	L				
9					280	300	320	340	360	370	370	380	380	390	390	380	370	350	320	L				
10						A	A	B		370	365	380	370	370	380	B 400	370	370	360	330	L			
11									330	340	340	370	370	B	380	380	370	380	355	330	L	L		
12					A	UB		R													L	B		
13						310	340	360	360	365	380	380	390	400	400	380	380	365						
14					A																L			
15						340	340	370	370	380	390	395	400	400	390	380	380	360	330					
16						A										R					L			
17				360	330	320	350	350	365	370	380	380	385	385	395	375	365	360	330					
18					270	295		340	350	370	370	330	A	A						L	L	L	L	
19					L										400	390	390	370	360					
20					310	340	345	360	370	380	400	400	400	400	400	400	395				B			
21					A	A	A				A	B										B		
22								340	350	350			370	380	380	385	400	370	380	350	290			
23			A	L																		L	L	
24					300	310	350	350	360	375	380	390	390	390	390	385	390	355	320					
25				L															L	L			L	
26					310	310	340	355	355	360	370	380	390	390	390	380	370	370			320			
27															L			L		L		L		
28					280	300	350	350	355	380	380	390	390		380	390	365							
29			L		285	320	320	350	360	380	380	400	400	390	400	390	390	375	375	350		L	L	L
30			L		280	300	330	340	370	370	380	395	400	400	385	390	395		L	350		L	A	
31			L		290	330	340	355	370	370	400	400	400	400	390	390	400	385	370	370		L	L	
32			A	A				A		A	B	R		B	B			B	B		A	A	A	
33					350	370		380					380			380	380			360				
34			A	A										C							L	L		
35					310	320	340	350	360	370	380	380			390	390	370	400	370	340	365	320			
36			L		280	305	330	345	360	370	385	400	400	405	400	395	395	390	370		L	L	L	L	L
37			L					B						B	B								L	
38					290	330	325		360	365	380	350	395			390	385	380	370	350	330	340		
39														R				L			A	L	L	A
40					280	315	330	350	360	360	370	380	390	350	390	395	390	380		350			255		
41			A		280			A	350	350	360	380	370	370	380	370	380	380	380	380	350	345			
42				L																			L	
43					300	310	330	340	355	365	370	380	350	355	400	400	400	350	380	360		325			
44		L	A							B													L	
45					290	300	340	360	360		380	400	400	390	390	390	395	380	390	370	360	320			
46																								
MEDIANE		L	L		280	300	320	340	358	365	370	380	380	390	390	390	380	380	362	350	338	320	255	
nbre de val.					14	22	23	25	28	27	28	28	28	26	28	29	30	27	24	18	6	5	1	
Quart sup.					290	310	330	350	360	370	380	390	395	390	400	395	390	390	370	360	345	332		
Quart inf.					270	290	310	335	350	360	370	370	380	380	390	388	380	370	360	330	300	315		
8 Quart.					020	020	020	015	010	010	010	010	015	010	010	007	010	020	010	030	045	017		

Temps : TU + 8 heures — MUF (3000) F1 en 0,1 MHz — - - NOV. 1964

Jours	00	01	02	03	04	05	06	07	08	09	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22	23
1			A	080	096	106	118	130	140	148	140	160	150	138	149	147	L	L	L	097				
2									138	147	137	B	133	136	134	129	127	L						
3					B	111	122	130	137	148	144	137	140	140	140	130	130	L	L	L				
4				L	096	B 100		130	132	150	151	164	149	150	150	141	130	128	L	L				
5				B 090		109	124	127	130	140	146	141	150	141	140	140	137	137						
6					095	104	119	124	130	139	140	143	150	143	145	137	130	L	L	L				
7					101	110	124	130	140	140	150	151	149	152	148	147	L	L	L	L				
8					095	110	120	129	130	141	147	148	160	148	143	144	140	130	126	L				
9						A	A	B	148	140	146	138	139	139	B	136	135	130	126	L				
10							130	123	134	136	140	B	145	138	142	140	130	130	137	L				
11					A	B	126	132	139	143	149	152	140	142	146	140	140	140	L	B				
12					A	122	134	135	137	149	148	148	147	150	137	143	144	141	125	L				
13				086	097	120	127	128	133	147	142	148	145	144	145	140	140	137	130	L				
14				090	100	A	125	A	A	139	148	A	A	148	143	141	140	140	L	L	L	L		
15				L	102	111	127	136	140	151	146	150	150	159	150	140	141	145	139	B				
16				A	A	A	114	120	134	A	B	140	148	140	142	150	140	130	129	130	B			
17			A	L	100	106	130	127	134	140	146	143	157	150	155	140	144	134	125		L	L		
18				L	103	110	123	130	136	145	140	142	143	155	150	148	141	125	L	L	120	L		
19				098	104	120	124	135	147	140	148	160	160	154	L	151	140	140	L		L			
20		L		100	106	118	126	131	148	138	163	150	160	163	150	150	147	137	132	L	L	L		
21		L		092	105	118	123	134	150	152	160	150	151	155	150	150	149	L	130	L	A			
22		L		101	116	120	A	137	144	150	A	160	150	144	155	150	150	140	133	L	L			
23		A	A		110	133	A	A	A	B	R	140	B	B	139	139	B	B	130	A	A	B		
24		A	A		085	110	130	130	140	140	147	150	C	147	150	150	140	140	134	125	L 120	L		
25		L		100	107	120	126	136	140	150	153	150	150	150	150	150	140	141	L	L	L	L	L	
26		L		089	110	124	B	125	150	143	150	162	B	B	150	140	137	130	120	120	110	L		
27				090	110	120	130	134	140	150	147	141	158	148	150	144	142	L	130	A	L	L	L	A
28		B		110		A	128	132	140	150	155	143	147	148	148	146	135	130	130	123	L	102		
29		L		102	106	117	130	131	137	145	150	157	150	151	160	149	140	139	131		120	L		
30	L	A		093	110	120	130	131	B	143	151	164	160	145	147	140	140	140	130	130	120	L		
31																								
MEDIANE	L	L		096	104	118	124	130	140	144	148	150	150	148	148	144	140	139	130	122	120	102	L	L
Nbre de Mes.				14	21	28	24	26	26	28	27	28	25	28	28	30	27	24	18	6	5	1		
Quart SUP				100	110	120	127	134	143	150	150	154	151	152	150	150	141	140	131	123	120			
Quart INF.				086	098	110	120	123	135	140	146	142	147	143	143	140	135	130	127	120	115			
Ecart				010	012	010	007	005	010	010	004	012	004	009	007	010	006	010	004	003	005			

Tempo: TU1 Abend

M/3000/F1 en 0,01 MHz

- - NOV. 1964

Jours	00	01	02	03	04	05	06	07	08	09	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22	23
1			A		320	385	359	372	356	378	381	358	410	390	400	382	387	L	L	L	323			
2													B		R				L					
										383	375	365		366	363	353	349	363						
3						B			358	370	371	380	400	387	360	359	359	368	361	361	L	L	L	
4					L		B												L	L				
					356	345		361	369	405	387	420	382	375	395	371	351	386						
5					B																			
				383		346	376	376	366	378	394	366	385	361	359	368	375	386						
6																		L	L	L				
				354	347	372	365	377	351	378	382	390	382	377	366	351								
7																	L	L	L	L				
				342	353	358	356	378	373	380	387	382	385	379	377									
8																				L				
				388	367	375	379	361	381	397	379	421	379	367	379	378	371	354						
9						A	A	B							B					L				
									400	383	385	373	376	366		367	365	361	382					
10												B							L	L				
					364	362	365	367	378				381	366	384	368	351	366	385					
11					A	B				R									L	B				
					370	367	386	392	392	400	359	355	365	368	358	383								
12					A															L				
				398	365	365	370	382	379	375	367	375	351	376	379	352	379							
13																R				L				
			331	334	375	365	368	364	397	376	389	377	374	362	373	383	353	394						
14						A		A	A		A	A							L	L	L	L		
			333	339		368				376	373			370	382	361	378	389						
15			L																	B				
				332	347	368	378	378	387	366	375	375	397	375	354	352	367	386						
16				A	A	A				A	B										B			
						335	343	383				378	389	368	362	375	378	342	368	414				
17			9	L																	L	L		
				333	342	371	368	372	373	384	367	387	385	397	364	369	377	403						
18				L															L	L		L		
				332	355	366	366	372	403	378	374	382	397	385	389	381	365				375			
19															L					L		L		
				350	347	343	354	380	377	368	382	390	410	395		387	359	383						
20			L																	L	L	L		
				351	331	367	360	364	389	403	407	375	410	407	385	385	382	365	377					
21			L															L		L	A			
				363	350	367	362	362	405	400	405	375	377	392	385	380	377		371					
22			L				A				A									L	L			
				348	351	353		370	389	375		400	375	389	387	375	380	378	376					
23			A	A			A	A	A	B	R		B	B			B	B			A	A	A	
				314	359							368			366	366			361					
24			A	A									C								L		L	
				306	344	353	371	389	378	387	394			377	385	405	380	378	394	385	387			
25			L																L	L	L	L		L
				357	351	364	365	378	378	389	382	375	370	373	380	380	359	381						
26			L				B						B	B								L		
				341	344	382		375	411	392	385	410			385	364	360	351	343	364	383			
27													R					L		A	L		L	A
				310	349	364	371	372	389	405	387	461	405	379	380	369	368		371			400			
28			B				A														L			
				333			366	377	397	395	419	403	387	400	389	384	355	361	371	374				
29			L																			L		
				340	342	357	382	369	375	352	355	402	380	378	400	372	359	366	364		369			
30		L	A						B													L		
				361	364	353	361	364		392	377	410	410	382	377	354	368	359	351	361	375			
31																								
Moyenne		L	L																			L	L	
				346	342	354	366	368	378	380	384	383	382	378	386	372	365	366	376	369	375	400		
Nbre de Mes.				14	21	22	24	26	26	28	27	28	25	28	28	30	27	24	18	6	5	1		
Quart. Sup.				351	351	364	372	375	389	396	394	460	396	388	385	380	378	382	386	385	381			
Quart. Inf.				339	332	346	360	362	371	378	378	374	376	368	366	366	355	361	368	361	346			
Ø Quart.				022	013	018	012	012	018	018	016	066	014	020	019	014	243	021	018	024	035			

Temps : TU + 1 heures — Hᵗ F en km — - - NOV. 1964

Jours	00	01	02	03	04	05	06	07	08	09	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22	23
1			EB																		R	R	EB	
	255	250	240	200	250	245	205	235	230	200	205	200	200	180	190	210	205	210	225	180			250	265
2	R	R	B	R	R	R	R	B	R				EB						EB		EB			
										220	205	230	250	250	220	200	210	230	240	240	250	255	255	250
3		EB		EB	EB	EB																		
	245	230	225	230	200	210	260	230	200	195	205	200	200	215	200	215	210	225	225	260	245	250	250	260
4							EB																	
	260	270	270	270	250	260	270	220	215	200	185	185	240	200	200	230	240	210	220	230	240	250	250	250
5	EB	B				EB																	B	EB
	230		245	230	245	270	220	210	200	205	200	205	200	215	215	210	220	210	220	240	250	270		280
6	EB		EB																					
	230	210	200	200	250	230	230	220	205	205	210	210	200	190	200	225	215	215	210	225	230	255	230	250
7			EB																					
	270	270	270	290	250	220	230	210	220	220	200	185	230	210	200	215	230	230	210	205	230	245	245	250
8				EB																			EB	EB
	250	250	225	280	250	240	220	215	205	200	200	210	200	195	210	215	220	220	220	220	245	240	230	235
9		EB	EB	R	B	EB	R	B							EB	EB					B	EB	R	R
	250	300	240			245			215	180	200	220	210	220	235	250	230	220	220	235		230		
10	EB	EB	B	EB	EB	B						B									EB			
	280	290		400	330		235	150	200	220	210		210	200	205	215	250	210	220	230	245	245	250	260
11			EB		EB	EB														EB				
	285	250	300	260	245	240	235	220	190	215	200	200	225	135	210	220	215	215	210	235	245	245	250	245
12					EB																		EB	B
	260	265	230	310	310	255	250	220	230	200	180	210	205	215	200	230	205	210	215	240	240	240	300	
13	EB	EB	EB	EB													EB				EB			
	310	300	300	270	250	260	220	235	200	200	215	190	225	215	220	220	210	220	210	210	250	250	260	250
14					EB		EB		EB	EB		EB	EB											
	285	265	300	285	255	250	260	210	250	220	220	240	240	200	200	215	210	200	210	210	220	230	245	250
15											EB								EB	B	EB			
	225	245	250	255	250	240	220	210	220	200	235	210	225	200	200	215	230	220	220	270		310	250	260
16	EB	EB	B	EB	EB	EB				B	B										EB			B
	360	300		405	480	420	375	240	220			240	220	220	200	210	215	220	210	220	210	270	230	
17		EB	EB	EB																EB				
	250	245	240	235	250	250	220	215	215	210	220	220	300	215	220	200	205	215	210	240	230	255	260	260
18																							EB	
	260	260	260	245	240	230	230	260	200	205	220	220	260	210	215	260	210	220	200	215	230	225	260	240
19	EB	EB	EB																					
	245	285	270	250	250	220	210	210	200	200	220	200	185	215	190	180	200	205	220	220	220	230	245	240
20				EB																EB				
	240	238	255	240	240	245	250	210	200	200	190	200	200	185	210	220	210	210	215	240	220	235	240	240
21																					EB			EB
	270	265	250	220	250	230	245	220	200	200	190	230	215	215	220	200	200	220	230	200	270	215	240	260
22							EB				EB													
	260	270	270	265	210	230	210	235	200	215	235	210	205	240	220	215	205	200	210	240	230	240	240	270
23	R	EB	EB	EB			EB	EB	EB	B			B	EB			EB	B		EB	R	EB		EB
		365	280	250	265	260	440	440	530		230	240		600	220	265	480		250	400		270	260	260
24			EB	EB									C											
	265	275	240	240	210	265	215	230	200	200	190	210		230	200	200	205	210	210	220	240	230	240	260
25			EB																					
	270	280	250	235	240	225	215	215	215	200	210	210	245	210	200	230	230	220	205	200	230	210	245	250
26							B						R	EB							EB			
	220	230	230	230	240	210		210	205	195	220	200		360	230	240	260	270	225	230	275	250	230	280
27	R	EB	EB																EB	EB			EB	
		440	460	310	245	215	200	200	200	155	230	265	205	205	200	215	200	220	450	300	440	280	260	385
28		B	EB				R	EB																
	300		395	215	250		280	215	200	200	200	210	220	230	200	215	215	230	230	215	215	220	265	240
29																								
	285	250	245	250	230	230	220	260	205	200	200	180	210	210	265	200	200	225	205	200	220	240	250	250
30			R						B															
	280	265		210	245	265	310	205		220	210	195	185	240	210	220	205	220	230	225	225	270	240	250
31																								
MEDIANE	255	UB 260	UB 266	UB 251	245	235	225	245	204	200	208	210	203	214	205	215	211	220	218	225	234	242	UB 248	255
Nb de val.	27	27	26	28	28	27	27	28	28	28	29	29	27	30	30	30	30	29	30	30	26	29	28	27
Quart sup	UB 275	UB 282	UB 305	UB 282	UB 263	265	252	225	218	210	213	220	222	225	210	230	220	232	222	235	242	252	UB 262	265
Quart. inf	250	250	260	242	245	225	220	210	200	200	200	200	200	200	200	210	205	210	210	220	230	230	240	250
Ø Quart	UB 225	UB 032	UB 045	UB 040	UB 024	030	032	015	018	010	013	020	022	025	010	010	015	012	012	015	012	022	012	015

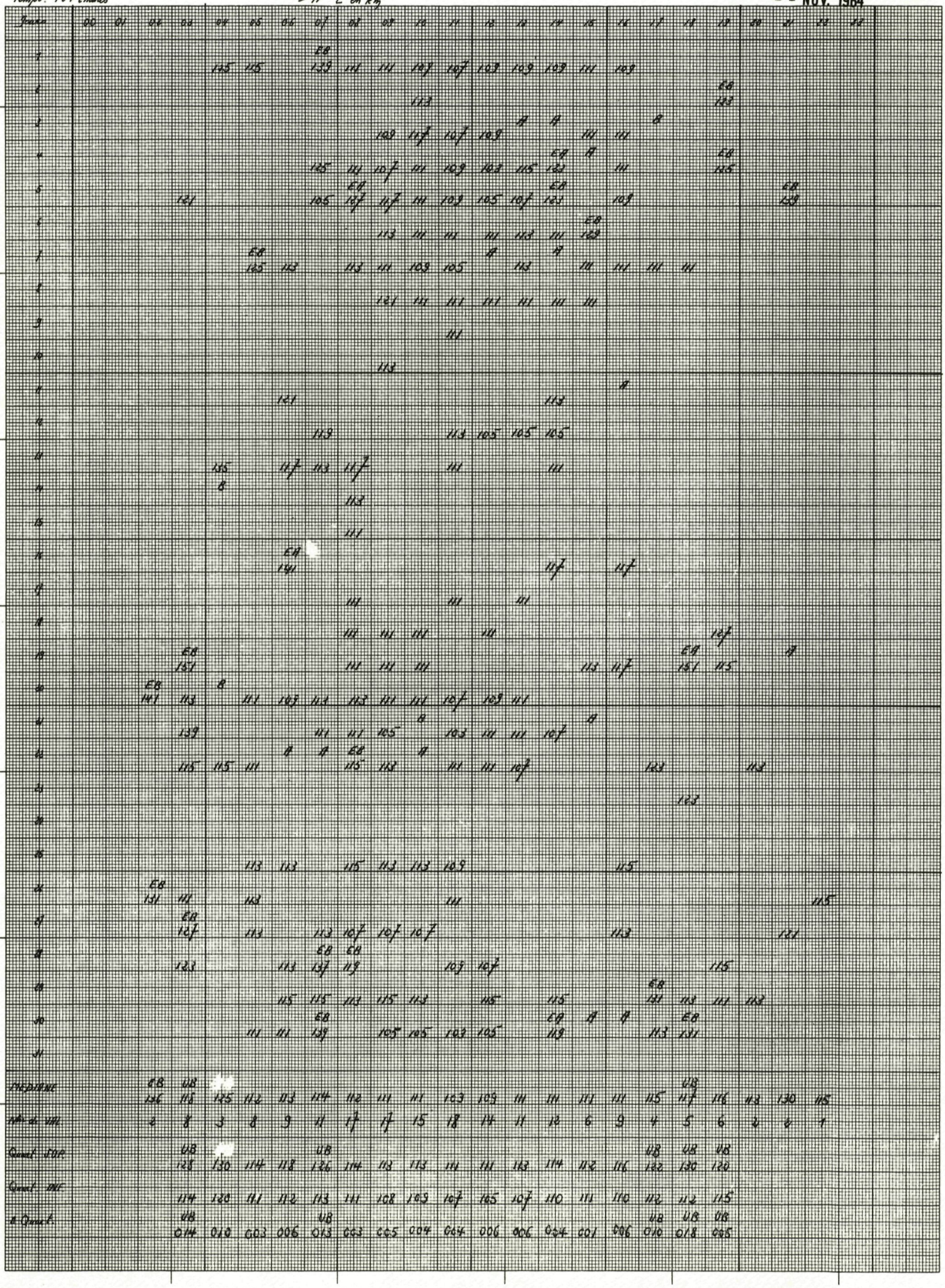
Temps : TU + 2 heures — foE en 0,01 MHz — - - NOV. 1964

Jours	00	01	02	03	04	05	06	07	08	09	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22	23
1					UA 180	US 210		250	R	250	260	255	R	R 260	R 260	R	R							
2											A									230				
3										UR 260	260	R 270	R	A	A	260	245	UA 240		2				
4								A	A 250	250	255	260	A	270	290	A	260			230				
5				R 195				R 230	235	250	260	260	A	R	R 260		265					135		
6										R	R 260	A 260	270	280	260	250								
7						200	R 225		235	245	260	A	A	A	A	R 250	240	230	R					
8										260	260	270	R	R	260	250								
9												255												
10										R 240														
11							R 220								UR 270		A							
12								260				270	UR 270	UR 280	UR 260									
13					UR 195		250	H 280	250			A			R 270									
14					UB 200				A 260															
15									R 245															
16							255								250		R 250							
17									240			260		265										
18									245	245	A		R							230				
19				UR 185					250	250	270					R	R		240	R		A		
20			R 160	175	A	A	A	235	255	275	A	A	A	A										
21				205				250	255	260	A	265	280	A	A	A								
22				R 180	R 190	A	A	A	245	265	A	280	R 290	R				R 235			R 190			
23																			A					
24																								
25						210	220		250	280	A	A					260							
26			190	200		210						A											190	
27				215		210		235	250	260	260						265					185		
28				R 240			A 280	270	260			A 260	A							205				
29							220	250	250	265	A		290		UR 280			250	240	210	A			
30						A 200	230	A 240		290	290	R	290		290	A	R	A	250					
31																								
MEDIANE			175	198	UR 192	210	228	250	250	260	260	260	285	270	R 260	250	260	238	240	230	R 190	160	190	
N° de VAL			2	8	4	6	8	10	16	16	10	12	6	5	11	4	7	4	3	5	1	2	1	
Quart SUP				210	UR 198	210	252	260	252	265	260	270	290	280	R 280	255	265	245	245	230				
Quart INF				R 182	UR 185	200	220	235	245	250	260	260	270	262	R 260	250	245	232	240	208				
Δ Quart				R 028	UR 013	010	032	025	007	015	000	010	020	018	R 020	005	020	013	005	022				

Temps : TU + 1 heure

h' E en km

- - NOV. 1964



Temps : TU1 + heures — $f_0 E_s$ en 0,1 MHz — - - NOV. 1964

Jours	00	01	02	03	04	05	06	07	08	09	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22	23
1	EB	EB		EB		G	EB	G	G	G	G	G	G	G	G	G	G	EB	EB	EB				EB
	016	01f	025	020	018		022											025	024	020	03f	040	03B	019
2			B					B		EB	G	EB	EB	EB	EB	EB	EB	EB	EB	G	EB	EB	EB	EB
	040	061		038	041	043	046		02f	030		030	038	031	03B	028	025	033	02f		024	01f	016	023
3	EB	EB	EB	EB		EB	EB	EB	EB	G	G	G	G			G	G	G	EB	EB	EB	EB	EB	EB
	01f	035	020	02B	036	032	024	024	026					02B	026				023	023	020	020	018	020
4	EB	EB	EB	EB	EB	EB	EB			G				G			G		EB	G		Jx	EB	EB
	020	030	02f	025	020	023	033	02f	026		028	028	02B		02f	028	025	024	025		048	02B	01f	01f
5		B		G	EB	EB	Jx	G	G					G	G	EB	G	EB	EB		EB	G	B	EB
	033		030		02f	023	025		022	02f	02B	028	028			02f		025	026	02f	023			028
6	EB	EB	EB			EB				G	G		G	G	G	G	EB	EB	EB	EB	EB		EB	EB
	020	021	023	025	019	020	025	024	024			02f					026	025	028	02B	020	02B	020	01B
7	EB	EB	EB			G										G	G			EB	EB	EB	EB	EB
	01f	015	019	026	023		024	02B	029	022	028	020	02f	041	034			025	028	02B	020	01B	014	015
8	EB	EB	EB	EB	EB	EB	EB	EB	EB	G	G	G	G	G	G	G	EB	EB	EB	EB	EB	EB		EB
	015	020	020	020	020	020	022	024	02f								030	028	024	023	020	018	032	020
9	EB				B			B	EB	EB	EB	G	EB	EB	EB	EB	EB	EB	EB	EB	B	EB		
	024	025	021	044		034	02f6		030	02f	030		030	031	040	024	02B	02B	025	024		044	03f	03B
10		B		EB		B	EB	EB	EB	G	EB	B	EB	EB	EB	EB	EB	EB	EB	EB		EB	EB	EB
	021	033		028	03f		028	023	020		030		030	032	031	030	021	02f	025	021	024	020	01f	015
11	EB	EB	EB			EB	G	EB	EB	EB	EB	EB	EB	EB		EB		EB	EB	EB	EB	EB	EB	EB
	022	020	030	028	03f	030		02f	026	030	02f	030	020	030	025	030	026	02f	025	025	024	022	020	02B
12	EB	EB	EB			EB	EB	G	EB	EB	EB	G	G	G	G	EB	EB	EB	EB	EB	EB	EB	EB	B
	016	019	019	025	025	025	02f		028	030	025					028	02f	024	023	025	026	020	028	
13	EB	EB	EB	EB	EB	EB	G	G	G	EB	EB			EB	G	EB	EB	EB	EB	EB			EB	EB
	022	024	022	020	016	021				02f	030	028	024	032		028	033	028	029	020	028	029	028	020
14	EB	EB	EB	EB				JX					JX				EB	EB	EB	EB		EB	EB	EB
	022	022	022	019	020	040	041	059	040	038	046	030	07f	034	029	02f	026	025	022	022	019	018	035	020
15	EB																				B		EB	EB
	021	038	025	021	028	024	024	02f	023	034	034	033	038	035	026	028	026	029	024	024		030	020	021
16											B	EB	EB	EB	G	EB	G	EB	EB	EB	EB	EB	EB	B
	01f	01f	039	036	034	032	018	038	035	042		034	031	031		028		025	028	025	035	02f	028	
17			EB	EB	EB			EB		EB	EB	G				EB	EB	EB		EB	EB		EB	EB
	019	030	02f	023	020	022	028	025	025	02B	020		030	028	030	02B	02f	025	025	026	023	026	01B	01f
18	EB	EB	EB	EB	EB	EB	EB	EB	G				G		EB	EB	EB	EB	EB	G	EB	EB	EB	EB
	023	01f	020	020	020	023	028	024		02f	022	028		020	030	028	02f	025	022		022	020	026	020
19	EB	EB	EB	G	EB	EB	EB	EB	G			EB	EB	EB	EB	G	G	EB		G	EB			EB
	018	01	022		020	022	028	025		02f	029	030	030	030	030			026	031		020	018	018	016
20	EB		G	G					G	G					EB	EB	EB	EB	EB		EB	EB	JX	
	01f	029			025	029	050	028			033	030	044	029	030	030	030	02f	026	044	023	022	041	018
21		JX		JX	JX	JX						JX			JX			EB			JX	EB		
	030	033	025	042	032	032	036	029	020	028	029	041	035	035	041	030	028	02f	02f	031	048	020	030	036
22	JX	EB	EB	G	G				G				G		EB	EB	EB	G	EB					
	028	020	020			026	030	030		033	040	032		029	030	030	028		025	028	025	023	023	020
23										B	EB	EB	B	EB	EB	EB	EB	B						
	036	02f	032	025	034	029	026	03f	040		030	030		039	031	02f	040		026	029	042	038	024	02f
24	EB	EB				EB	EB	EB		EB	EB		C	EB	EB	EB	EB	EB	EB	EB	EB	EB	EB	
	022	021	026	03f	025	024	023	02f	025	02f	030	030		032	030	028	02f	025	024	024	022	020	020	029
25	EB	EB	EB	EB	EB	G	G	EB	G	G								EB	EB	EB	EB	EB	EB	
	020	020	020	020	023			025			031	031	03f	032	034	033	028	02f	025	023	020	029	020	01f
26	EB	EB	G	G		G	B	EB	EB				B	EB	EB		EB		EB				G	
	018	020		018	023			026	028	02f	028	02B		036	032	034	028	034	025	028	024	022		024
27		EB		G	EB	G	EB	G	G	G							G		JX	JX	JX	G		
	035	02f	020		022		028				028	03f	039	029	029	029		033	03f	023	03f		022	028
28			EB	G	EB				G	EB	EB				JX		EB	JX	EB	G	EB	EB	EB	EB
	025	035	025		031	039	025	03f		028	030	030	029	031	032	039	028	025	026		02B	028	022	018
29	EB	JX		JX	EB	EB		G	G	G		EB	G		G	EB	EB					EB	EB	EB
	019	035	02f	035	040	022	024				028	02C	025	040		030	028	028	026	023	020	020	022	021
30	EB	EB		EB	EB		G		B	G	G	G	G	EB	G				G	EB			EB	
	01f	019	031	028	024	022		025						030	025	02f	025	026		022	028	030	01f	030
31																								
MEDIANE	EB	EB		EG		EG	EG	EG	EG	EG	EG		EG	EG	EG	EG	EB	EB	EB	EB	EB	EB	EB	EB
	022	026	030	022	025	022	024	024	026	026	028	029	029	028	028	02f	02f	026	025	023	024	021	022	030
Nbre de VAL	30	29	28	30	29	29	29	28	29	29	29	29	27	30	30	30	30	29	30	30	28	30	29	28
Quart SUP																	EB	EB	EB					
	021	033	028	035	033	030	036	029	029	028	030	032	032	042	029	028	028	028	026	028	036	02f	026	024
Quart INF	EB	EB	EB	G	EB	EB	EB	G	G	G	EG	EG	G	EG	G	EG	G	EB	G	EB	EB	EB	EB	EB
	018	026	026		026	022	023				028	027		028		02f		025		022	022	019	019	018
6 Quart	DB	DB	DB	DG	DB	DB	DB	DG	DG	DG	DG	DG	DG	DG	DG	DG				DB	DB	DB	DB	DB
	020	013	028	015	013	028	013	024	023	022	022	025	023	024	023	021				026	024	028	02f	026

Tempo: Tuschmann — Eisen 0,1 MHz — - - NOV. 1964

Jours	00	01	02	03	04	05	06	07	08	09	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22	23
1	EB	EB		EB		G	EB	G	G	G	G	G	G	G	G	G	G	E8	EB	EB	A	A	A	EB
	016	017	022	020	018		022											025	024	020				019
2	A	A	A	A	A	A	A	A	A	EB	G	EB	EB	EB	EB	EB	EB	EB	EB	G	EB	EB	EB	EB
										030		030	028	031	029	028	025	021	027		024	017	016	022
3	EB	EB	EB	EB		EB	EB	EB	EB	G	G	G	G			G	G	G	EB	EB	EB	EB	EB	EB
	017	025	020	029	028	032	024	024	026					029	026				023	022	030	030	018	022
4	EB	EB	EB	EB	EB	EB	EB			G				G			G		EB	G		EB	EB	
	020	030	027	025	020	022	023	024	026		028	028	029		027	027	025	024	025		025	023	017	017
5		B		G	EB	EB		G	G					G	G	EB	G	EB	EB		EB	G	B	EB
	025		025		027	023	024		022	027	028	028	028			027		025	026	026	023			028
6	EB	EB	EB			EB				G	G		G	G	G	G	EB	EB	EB	EB	EB		EB	EB
	020	021	023	023	019	020	024	024	024			027					025	025	023	022	020	020	020	016
7	EB	EB	EB			G										G	G		EB	EB	EB	EB	EB	EB
	017	015	019	020	023		024	026	029	032	028	030	027	024	029			025	023	020	020	023	024	015
8	EB	EB	EB	EB	EB	EB	EB	EB	EB	G	G	G	G	G	G	G	EB	EB	EB	EB	EB	EB		EB
	018	020	020	020	020	021	023	024	027								030	027	024	023	020	021	022	020
9	EB			A	B		A	B	EB	EB	EB	G	EB	EB	EB	EB	EB	EB	EB	EB	B	EB	A	A
	024	027	021			022			030	027	030		030	031	040	024	027	026	025	024		024		
10		B		EB		B	EB	EB	EB	G	EB	B	EB	EB	EB	EB	EB	EB	EB	EB		EB	EB	EB
	028	026		028	027		028	023	026		030		030	032	031	030	031	027	025	021	023	020	017	025
11	EB	EB	EB			EB	G	EB	EB	EB	EB	EB	EB	EB		EB		EB	EB	EB	EB	EB	EB	EB
	022	020	030	028	030	030		027	026	030	027	030	030	030	025	030	026	027	025	025	024	022	022	017
12	EB	EB	EB			EB	EB	G	EB	EB	EB	EB	G	G	G	G	EB	EB	EB	EB	EB	EB	EB	B
	016	019	019	022	023	025	027		028	030	029						028	027	024	022	025	026	020	025
13	EB	EB	EB	EB	EB	EB	G	G	G	EB	EB			EB	G	EB	EB	EB	EB	EB			EB	EB
	022	024	022	020	017	023				027	030	029	027	032		031	023	023	029	020	026	028	022	020
14	EB	EB	EB	EB													EB	EB	EB	EB		EB	EB	EB
	022	022	023	023	022	025	030	026	028	022	022	026	024	027	023	027	025	025	022	022	022	028	025	020
15	EB						EB				EB								EB	EB	A		EB	EB
	021	020	022	020	020	022	023	027	028	030	034	033	035	031	026	028	026	027	024	024		027	030	031
16		A	A						A	B	EB	EB	EB	G	EB	G	EB	G	EB	EB	EB	EB	EB	A
	032			030	032	030	018	028	027			034	031	031		028		025	022	025	025	027	023	
17				EB	EB	EB		EB		EB	EB	G	EB		EB	EB	EB	EB	EB		EB	EB		EB	EB
	019	028	027	022	020	022	022	025	026	028	030		030	028	030	028	027	026	025	026	023	023	022	017
18	EB	EB	EB	EB	EB	EB	EB	EB	G				G		EB	EB	EB	EB	EB	G	EB	EB	EB	EB
	022	017	020	020	021	023	023	024		027	030	028		026	030	028	027	025	022		022	020	026	020
19	EB	EB	EB	G	EB	EB	EB	EB	G			EB	EB	EB	EB	G	G	EB		G	EB		DB	EB
	018	021	022		020	022	023	025		027	029	030	030	030	030			026	023		020	018	018	016
20		G	G						G	G						EB	EB	EB	EB	EB		EB	EB	DB
	017	020			024	025	031	017			032	030	035	029	030	030	030	027	026	022	025	022	027	028
21																		EB				EB		
	013	020	020	018	022	023	025	027	030	028	029	024	035	031	031	030	028	027	027	027	025	020	028	027
22		EB	EB	G	G				G			G		EB	EB	EB	EB	G	EB					
	028	020	020			023	032	027		030	025	031		029	030	030	028		025	028	024	022	022	020
23	A								A	EB	EB	B	EB	EB	EB	EB	EB	B						
		027	029	025	024	029	034	036	040		030	030		039	031	027	040		030	025	042	038	034	027
24	EB	EB				EB	EB	EB		EB	EB	EB	C	EB	EB	EB	EB	EB	EB	EB	EB	EB	EB	
	026	021	026	028	025	024	028	027	025	027	030	030		032	030	028	027	025	024	024	032	026	030	022
25	EB	EB	EB	EB	EB	G	G	EB	G	G								EB	EB	EB	EB	EB	EB	
	020	020	020	020	023			025			031	031	026	032	030	031	028	027	025	023	020	018	020	019
26	EB	EB	G	G		G	B	EB	EB				B	EB	EB		EB		EB				G	
	019	020		018	022			026	028	027	028	030		028	032	031	028	031	025	024	027	022		024
27	A	EB		G	EB	G	EB	G	G	G								G				G		
		027	028		022		028				028	025	031	029	027	028		027	030	026	028		020	027
28			EB	G	EB	A			G	EB	EB						EB		EB	G	EB	EB	EB	EB
	024	032	025		021		030	028		028	030	030	028	030	030	029	028	029	026		022	019	022	018
29	EB				EB	EB		G	G	G		EB	G		G	EB	EB				EB	EB	EB	
	019	020	020	018	020	021	024				028	030	025	030		030	028	028	025	021	020	022	022	021
30	EB	EB	A	EB	EB		G		B	G	G	G	G	EB	G				G	EB			EB	
	017	019		022	024	022		025						030	025	027	025	026		022	023	026	017	020
31																								
MEDIANE	EB	EB		EG		EG	EG	EG	EG	EG	EG		EG	EG	EG		EB	EB	EB	EB	EB	EB	EB	EB
	022	020	020	022	022	022	022	025	026	026	028	028	028	028	028	028	027	026	025	023	023	020	022	020
Nbre de Mes.	30	29	28	30	29	29	29	28	29	29	29	29	29	30	30	30	30	29	30	30	28	30	29	28
Quant. sup.																	EB	EB	EB	EB				
	026	025	024	022	027	028	027	027	028	025	029	030	030	030	028	028	028	027	026	026	026	022	024	022
Quant. inf.	EB	EB	EB	G	EB	EB	EB	EB	G	G	EB	EB	G	G	G	EB	G	EB	EB	EB	EB	EB	EB	EB
	018	020	020		020	022	023	024			028	026				027		025	023	022	022	019	019	018
Δ Quant.	DB	DB	DB	DG	DB	DB	DB	DG	DG	DG	DG	DG	DG	DG	DG	DG					DB	DB	DB	DB
	008	005	004	002	007	006	004	003	003	004	001	004	004	003	002	001					004	003	005	004

Tempo: TV + Schweiz — type - E5 — - - NOV. 1964

Jaar	00	01	02	03	04	05	06	07	08	09	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22	23
1	–	–	r	–	c	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	a	r	r	–
2	r	f	–	r	r	r	r	–	r	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–
3	–	–	–	–	r	–	–	–	–	–	–	–	–	l	l	–	–	–	–	–	–	–	–	–
4	–	–	–	–	–	–	–	c	c	–	hl	h	c	–	l	l	l	c	–	–	c_2	c	–	–
5	r	–	r	–	–	–	l	–	l	hl	c	h	c	–	–	–	–	–	–	r	–	–	–	–
6	–	–	f	h	–	c	c	c	–	–	c	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	l	–	–
7	–	–	–	f	l	–	h	h	h	c	c	c	l	l	l	–	–	h	h	–	–	–	–	–
8	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	r	–	–
9	–	r	r	r	–	r	r	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	r	r	–
10	r	r	–	–	r	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	c	–	–	–
11	–	–	–	l	l	–	–	–	–	–	–	–	–	–	l	–	l	–	–	–	–	–	–	–
12	–	–	–	r	r	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–
13	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	c	c	–	–	–	–	–	–	–	c	c	–	–
14	–	–	–	–	c	c_2	c_a	c_2	c_2	c	c	l	l	l	l	l	–	–	–	–	l	–	–	–
15	–	f	f	c	c	c	c	–	c	c	–	l	l	l	l	l	l	h	–	–	–	a	–	–
16	r	a	r	a	r	r	l	r	r	r	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–
17	f	r	r	–	–	–	c	–	h	–	–	–	–	c	–	–	–	–	h	–	–	c	–	–
18	–	–	–	–	–	–	–	–	–	c	c	c	–	c	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–
19	–	–	–	–	–	–	–	–	–	h	h	–	–	–	–	–	–	–	l	–	–	l	l	–
20	–	l	–	–	c	c	c	l	–	–	c	c	c	c	–	–	–	–	–	c	–	–	c	l
21	c	l	l	l	l	l	l	c	h	h	c	c	c	c	c	l	l	–	h	c	cl	–	l	l
22	l	–	–	–	–	c	l	l	–	c	l	c	–	l	–	–	–	–	–	h	h	h	c	r
23	r	r	r	l	rl	r	r	r	rl	–	–	–	–	–	–	–	–	–	r	r	r_2	r	r	c
24	–	–	r	r	r	–	–	–	l	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	l
25	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	cl	c	c	c	l	l	h	–	–	–	–	–	–	c
26	–	–	–	c	c	–	–	–	–	c	c	c	–	–	–	c	–	r	–	r	r	c	–	r
27	r	–	r	–	–	–	–	–	–	–	h	cl	cl	l	cl	cl	–	l	l	l_2	cl	–	z	r
28	r	r	–	–	–	r	c	c	–	–	–	h	c	cl	l	cl	–	l	–	–	–	–	–	–
29	–	l	h	c	–	–	h	–	–	–	c	–	l	cl	–	–	–	h	h	h	c	–	–	–
30	–	–	r	–	–	h	–	h	–	–	–	–	–	–	l	l	l	c	–	–	h	c	–	l
31																								

Temps : TU + heures — h' Es en km — - - NOV. 1964

Jours	00	01	02	03	04	05	06	07	08	09	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22	23
1	B	B		B		G	B	G	G	G	G	G	G	G	G	G	G	G	B	B	B			B
			181		147																113	129	127	
2			B				B		B	G	B	B	B	B	B	B	B	B	B	G	B	B	B	B
	117	101		107	123	105	103		113															
3	B	B	B	B		B	B	B	B	G	G	G	G			G	G	G	B	B	B	B	B	B
					137									103	109									
4	B	B	B	B	B	B	B		G				G						B	G			B	B
								127	111		103	121	111		103	102	103	117			113	115		
5		B		G	B	B		G					G	G	B	G	B	B			B	G	B	B
	137		147				091		103	121	113	111	103							125				
6	B	B	B			B			G	G		G	G	G	G	G	B	B	B	B	B		B	B
				091	123		115	119	123			119										113		
7	B	B	B		G									G	G			B	B	B	B	B	B	
				091	093		141	123	113	111	111	103	103	101	101			139	129					
8	B	B	B	B	B	B	B	B	B	G	G	G	G	G	G	G	G	B	B	B	B	B	B	B
																							147	
9	B				B			B	B	B	B	G	B	B	B	B	B	B	B	B	B	B		
		111	125	103		121	123																103	109
10			B	B			B	B	B	B	G	B	B	B	B	B	B	B	B	B	B		B	B
	129	121			111																127			
11	B	B	B			B	G	B	B	B	B	B	B			B		B	B	B	B	B	B	B
				091	085										095		055							
12	B	B	B			B	B	G	B	B	B	G	G	G	G	B	B	B	B	B	B	B	B	B
				131	111																			
13	B	B	B	B	B	B	G	G	G	B	B			B	G	B	B	B	B				B	B
												117	113								131	115		
14	B	B	B	B													B	B	B	B		B	B	B
					125	121	111	111	111	107	107	101	088	103	101	101					103			
15	B							B			B								B	B	B		B	B
		113	121	113	121	121	121		115	103		107	088	088	101	101	103	145				143		
16											B	B	B	B	G	B	G	B	B	B	B	B	B	B
	111	117	107	105	121	127	115	113	105	101														
17			B	B	B		B		B	B	G	B		B	B	B	B	B	B		B	B		B	B
	139	115	131				121		107					121					141			123		
18	B	B	B	B	B	B	B	B	G				G		B	B	B	B	B	G	B	B	B	B
										113	105	105		105										
19	B	B	B	G	B	B	B	B	G			B	B	B	B	G	G	B		G	B			B
										119	111								087			111	105	
20	B		G	G					G	G					B	B	B	B	B		B	B		
		103			121	105	103	103			105	111	103	105						111			103	107
21																		B				B		
	123	111	114	103	101	099	095	111	121	147	113	105	105	105	099	101	101		125	111	105		105	103
22		B	B	G	G				G				G		B	B	B	G	B					
	101					105	097	091		113	090	105		103						157	143	149	119	133
23									B	B	B	B	B	B	B	B	B						128	
	113	143	105	103	121	113	111	111	117										131	111	113	113	135	121
24	B	B				B	B	B		B	B	B	C	B	B	B	B	B	B	B	B	B	B	
			113	123	119				101															089
25	B	B	B	B	B	G	G	B	G	G								B	B	B	B	B	B	
											113	113	101	103	101	101	117							123
26	B	B	G			G	B	B	B				B	B	B		B		B			G		
				131	125					103	107	109				111		123		141	121	115		119
27		B		G	B	G	B	G	G	G							G					G	128	128
	113		113								121	113	111	103	107	111		103	101	101	113		131	115
28			B	G	B				G	B	G						B		B	G	B	B	B	B
	143	125				121	115	121				119	105	105	101	105		091						
29	B				B	B		G	G	G		B		G	B	B						B	B	B
		129	105	111			131				111		101	113				123	131	121	113			
30	B	B		B	B		G		B	G	G	G	G	B					G	B		B		
			163			107		131							103	103	105	113			127	121		107
31																								
MEDIANE	120	117	117	105	141	121	111	113	116	112	111	111	103	105	101	103	103	125	139	116	119	121	114	112
Nb. d. val.	10	11	12	13	16	11	15	11	12	10	13	15	12	13	11	9	6	8	7	8	12	11	9	10
Quart SUP	129	125	128	121	124	121	121	123	120	119	113	117	108	107	103	108	105	136	131	138	127	129	118 137	126
Quart INF	113	111	110	097	111	105	103	111	110	107	106	105	101	103	101	101	101	102	101	111	113	113	107	107
d Quart	016	014	018	024	013	016	018	012	010	012	007	012	007	004	002	007	004	034	030	027	014	016	018 030	019

Temps: TU + 1 heure — f-min. en 0,1 MHz — - - NOV. 1964

Jours	00	01	02	03	04	05	06	07	08	09	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22	23
1	016	017	020	020	020	015	230	230	020	020	220	220	020	020	020	020	210	020	020	020	020	020	020	010
	014	021	B		020	020	020	B	180	020	020	020	020	020	020	020	020	020	020	020	020	017	016	020
2	017	025	020	020	020	020	020	020	020	020	020	020	020	020	020	020	020	020	020	020	020	020	020	020
	020	020	017	020	020	020	020	020	020	020	020	020	020	020	020	020	020	020	020	020	020	014	017	017
3	020		B 021	016	017	020	020	E 020	016	020	020	020	020	020	020	020	020	020	020	020	020	020	B 020	020
	020	021	020	020	B 020	020	020	020	020	020	020	020	020	020	020	020	020	017	020	020	020	020	020	015
4	020	020	020	020	020	020	020	020	020	020	020	020	020	020	020	020	020	020	020	020	020	020	020	020
	017	015	019	020	017	019	017	020	020	020	020	020	020	020	020	020	017	020	020	020	020	020	020	015
5	015	020	020	020	020	020	020	020	020	020	020	020	020	020	020	020	020	020	020	020	B 020	020	020	020
	020	016	015	020	B 020	020	B 020	020	020	020	020	020	020	020	020	020	020	020	020	020	020	020	020	017
6	020	020	B 020	017	B 020	020	020	020	020	020	B 020	020	020	020	020	020	020	020	020	020	020	020	020	015
	020	020	020	020	020	020	020	017	020	020	020	020	020	020	020	020	020	017	020	020	020	020	020	020
7	020	020	020	020	020	020	020	020	020	020	020	020	020	020	020	020	020	020	020	020	020	020	020	B 020
	016	018	018	017	020	020	020	020	020	020	020	020	020	020	020	020	020	020	020	020	020	020	020	020
8	020	020	020	020	020	020	020	020	020	020	020	020	020	020	020	020	020	020	020	020	020	020	020	020
	020	020	020	020	020	020	020	020	020	020	020	020	020	020	020	020	020	020	020	020	020	020	020	020
9	020	020	020	020	020	020	020	020	020	020	020	020	020	020	020	020	020	020	020	020	020	020	020	020
	020	020	020	020	020	020	020	020	020	020	020	020	020	020	020	020	020	020	020	020	020	020	020	020
10	020	020	020	020	020	020	020	020	020	020	020	020	020	020	020	020	020	020	020	020	020	020	020	020
	020	020	020	020	020	020	020	020	020	020	020	020	020	020	020	020	020	020	020	020	020	020	020	020
MEDIANE	020	020	020	020	020	020	020	020	020	020	020	020	020	020	020	020	020	020	020	020	020	020	020	020
nbre de VAL	30	30	30	30	30	30	30	30	30	30	30	30	30	30	30	30	30	30	30	30	30	30	30	30
Quant. SUP.	020	020	020	020	020	020	020	020	020	020	020	020	020	020	020	020	020	020	020	020	020	020	020	020
Quant. INF.	017	017	017	017	017	019	020	020	020	020	020	020	020	020	020	020	020	020	020	020	020	017	017	016
& Quant.	005	004	005	006	005	005	003	006	006	006	006	008	008	008	007	007	006	005	002	002	003	004	003	005

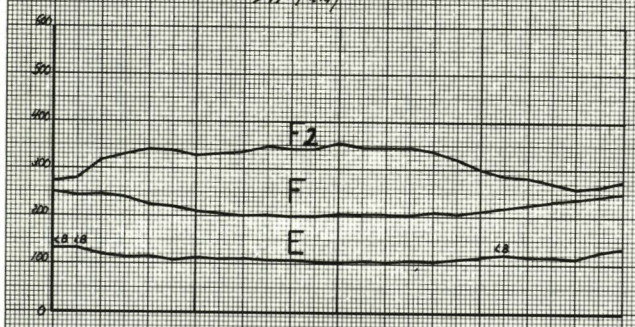
VALEURS TABULÉES

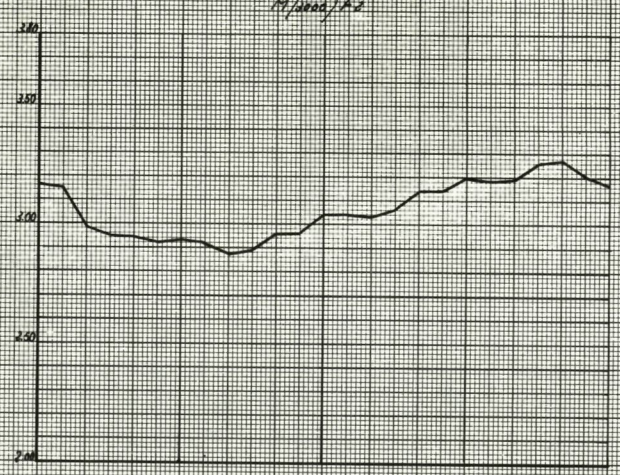
Décembre 1964

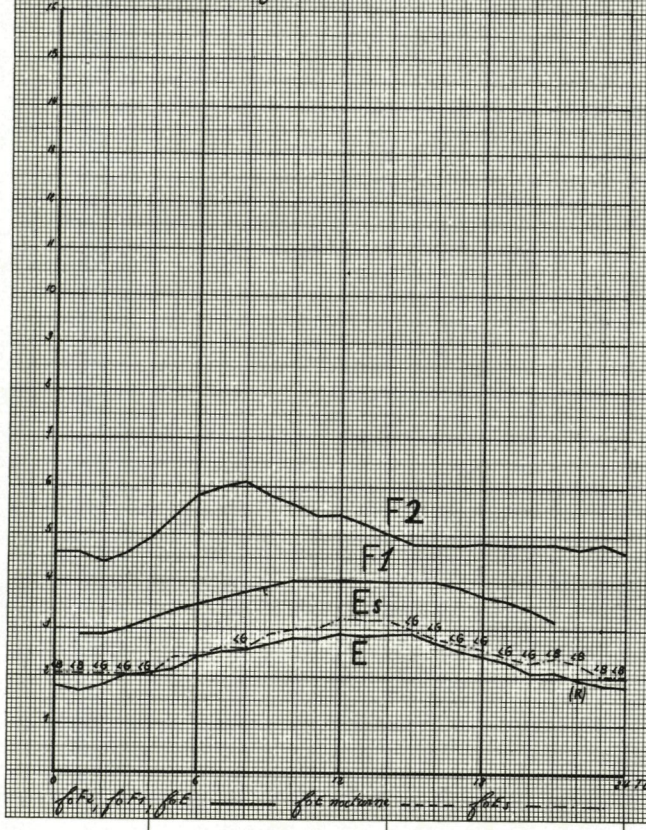
Temps: TU + 2 heures

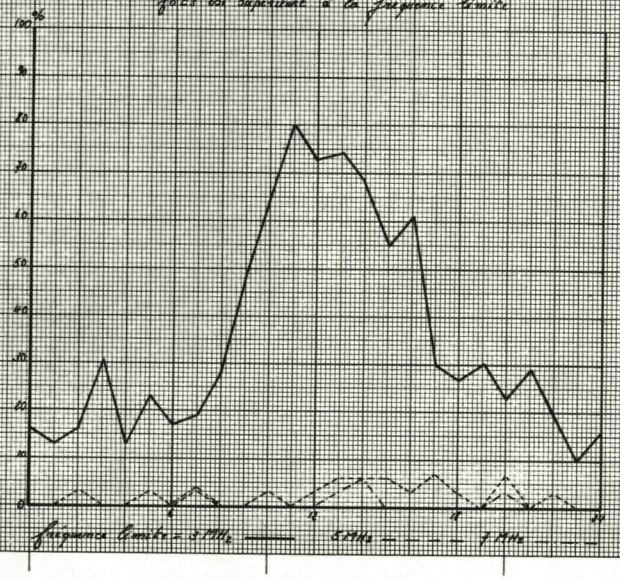
VALEURS MÉDIANES

- - DEC. 1964









Temps: Tuzla Heure

VALEURS MÉDIANES

-- DEC. 1964

Heures	f_0F_2	MUF(3000)F_2	M(3000)F_2	$h'F_2$	f_0F_1	MUF(3000)F_1	M(3000)F_1	$h'F$	f_0E	$h'E$	f_0E_s	f_bE_s	$h'E_s$	f_{min}
00	4.6 -31	15.0 -31	3.16 -31	272 -10	L	L	L	250 -31	1.80 -4	E 131 B-5	E 2.0 B-31	E 2.0 B-31	117 -11	2.0 -31
01	4.6 -29	13.6 -29	3.15 -29	280 -17	2.90 -3	10.0 -3	3.37 -3	245 -30	1.70 -3	E 132 B-4	E 2.0 B-31	E 2.0 B-31	121 -3	2.0 -31
02	4.4 -31	12.3 -31	2.98 -31	320 -27	2.90 -19	10.0 -18	3.48 -19	245 -31	1.80 -5	120 -6	E 2.0 G-31	E 2.0 G-31	125 -14	2.0 -31
03	4.6 -30	14.0 -30	2.95 -30	330 -29	3.00 -24	11.0 -23	3.52 -23	238 -30	2.00 -3	114 -6	E 2.0 G-30	E 2.1 G-30	115 -14	2.0 -31
04	4.9 -30	14.8 -30	2.94 -30	340 -29	3.20 -29	11.5 -29	3.62 -29	225 -30	2.05 -9	115 -13	E 2.0 G-30	E 2.2 G-30	115 -15	2.0 -31
05	5.4 -30	15.6 -30	2.92 -30	340 -30	3.40 -30	12.3 -30	3.73 -30	220 -30	2.15 -7	109 -10	2.4 -31	2.2 -31	111 -17	2.0 -31
06	5.8 -30	17.0 -30	2.93 -30	328 -30	3.55 -30	13.4 -30	3.76 -30	210 -30	2.40 -12	113 -11	2.4 -30	2.4 -30	111 -17	2.2 -31
07	6.0 -31	17.5 -31	2.98 -31	330 -31	3.65 -31	14.0 -31	3.83 -31	205 -31	2.50 -16	110 -18	2.6 -31	2.6 -31	112 -18	2.3 -31
08	6.1 -29	17.8 -29	2.87 -29	335 -29	3.80 -29	14.2 -29	3.87 -29	200 -29	2.55 -15	111 -19	E 2.6 G-29	E 2.6 G-28	111 -14	2.3 -31
09	5.8 -31	17.0 -31	2.83 -31	345 -31	3.90 -31	15.0 -30	3.91 -30	202 -31	2.70 -21	108 -23	2.9 -31	E 2.8 G-31	108 -16	2.3 -31
10	5.6 -31	16.6 -31	2.96 -31	340 -31	4.00 -30	16.0 -30	4.00 -30	200 -31	2.82 -14	107 -21	3.0 -31	3.0 -31	107 -18	2.3 -31
11	5.4 -31	16.4 -31	2.96 -31	340 -31	4.00 -31	16.0 -30	4.00 -30	200 -31	2.80 -13	105 -20	3.0 -31	3.0 -31	109 -25	2.4 -31
12	5.4 -30	16.0 -30	3.04 -30	352 -30	4.02 -30	16.0 -29	4.00 -29	205 -30	2.90 -11	105 -21	3.2 -30	3.1 -30	107 -24	2.4 -31
13	5.2 -30	16.0 -30	3.06 -30	345 -30	4.02 -30	16.0 -29	3.90 -29	202 -30	2.85 -9	106 -18	3.2 -31	3.0 -31	103 -23	2.4 -31
14	5.0 -30	15.2 -30	3.03 -30	345 -30	4.00 -30	16.0 -30	3.95 -30	205 -30	2.90 -6	106 -14	3.2 -31	3.0 -31	103 -22	2.4 -31
15	4.8 -30	14.3 -30	3.06 -30	345 -30	4.00 -29	15.8 -29	3.95 -29	201 -30	2.90 -8	108 -12	E 3.0 G-30	E 2.9 G-31	101 -19	2.4 -31
16	4.8 -30	15.0 -30	3.14 -30	338 -30	4.00 -30	15.0 -29	3.76 -29	209 -30	2.70 -8	107 -12	E 2.8 G-31	E 2.8 G-31	107 -14	2.6 -31
17	4.8 -30	15.0 -30	3.14 -30	320 -25	3.90 -24	14.6 -23	3.75 -23	205 -30	2.55 -11	111 -13	E 2.7 G-30	E 2.6 G-30	111 -13	2.4 -30
18	4.8 -30	15.8 -30	3.20 -30	300 -25	3.70 -25	13.9 -25	3.67 -25	210 -30	2.45 -7	112 -8	E 2.6 G-30	E 2.6 G-30	113 -11	2.5 -30
19	4.8 -30	15.0 -30	3.18 -30	285 -25	3.60 -24	13.0 -24	3.64 -24	220 -30	2.30 -3	E 121 B-3	E 2.4 G-30	E 2.4 G-30	120 -14	2.4 -30
20	4.8 -30	14.8 -30	3.19 -30	282 -26	3.40 -21	12.6 -19	3.66 -19	225 -30	2.10 -6	116 -6	E 2.3 G-30	E 2.2 G-30	120 -12	2.3 -30
21	4.8 -30	15.3 -30	3.26 -30	290 -20	3.15 -12	12.0 -12	3.75 -12	232 -30	2.10 -1	115 -3	E 2.4 B-31	E 2.3 B-31	113 -13	2.2 -31
22	4.7 -31	15.0 -30	3.27 -30	280 -16	L	L	L	235 -31	U 1.95 R-1	112 -2	E 2.3 B-31	E 2.2 B-31	113 -14	2.1 -31
23	4.8 -30	15.0 -30	3.20 -30	284 -12	3.00 -2	10.5 -2	3.50 -2	242 -30	1.85 -5	107 -5	E 2.0 B-30	E 2.0 B-30	107 -9	2.0 -31

Tempo: TU + 6 minuti — fo F_2 in 0,1 MHz — - - DEC. 1964

Jours	00	01	02	03	04	05	06	07	08	09	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22	23
1	035	040	N 038	039	040	042	044	047	050	054	054	052	056	052	045	047	048	046	044	046	046	048	046	046
2	040	040	039	045	044	043	050	050	052	054	055	052	050	048	044	046	044	041	044	046	045	044	047	048
3	S 046	048	046	049	050	051	058	052	052	054	057	050	052	054	052	048	046	044	042	048	046	042	UR 038	035
4	036	039	040	044	043	050	048	056	058	054	056	054	056	049	048	046	048	043	046	047	045	048	048	048
5	050	046	044	046	047	048	H 051	054	056	052	052	050	050	048	047	048	046	044	046	046	044	044	044	047
6	048	052	056	053	058	064	067	068	071	068	071	058	052	052	048	050	048	053	048	044	046	048	048	049
7	S 045	038	044	050	053	058	063	066	069	064	062	061	059	058	064	060	052	048	054	046	044	042	042	6
8	048	H	039	044	040	042	041	042	045	044	044	050	054	050	048	046	046	046	045	045	048	052	048	049
9	054	052	048	048	054	060	069	072	074	072	070	068	070	064	060	054	050	C	C	C	C	048	051	050
10	046	035	036	041	048	050	060	062	064	058	060	060	057	055	053	053	050	048	048	046	047	046	046	048
11	048	056	060	066	068	068	070	072	076	078	078	070	062	055	054	049	051	050	048	049	051	048	048	050
12	056	060	056	061	058	061	068	076	073	076	065	063	057	049	053	051	050	050	044	044	048	047	047	050
13	056	060	062	061	060	070	072	070	066	068	074	064	062	063	H	R	R	048	050	051	048	H	042	038
14	040	046	046	048	057	043	052	052	052	053	058	054	050	051	051	052	048	048	049	048	049	047	042	038
15	034	057	040	044	045	048	056	056	B	048	048	049	050	048	046	048	043	048	048	046	048	050	050	052
16	049	049	044	043	058	064	068	068	050	048	048	058	054	055	054	052	057	070	052	052	041	048	045	042
17	037	038	041	B	B	H	B	055	B	046	046	048	B	052	050	048	049	050	055	056	054	042	037	039
18	040	038	037	040	046	047	051	046	047	047	049	052	054	053	050	047	048	046	047	046	044	044	048	049
19	045	035	045	047	043	048	050	054	060	064	064	058	050	054	050	046	043	050	048	048	048	038	040	041
20	038	037	039	043	046	048	052	054	056	052	060	050	053	054	051	049	050	048	050	051	048	048	048	044
21	037	042	040	048	049	057	053	060	060	060	058	054	056	052	050	048	047	050	050	052	052	045	050	049
22	047	048	051	048	048	051	063	062	066	062	059	058	055	054	050	049	048	048	052	053	051	051	048	048
23	052	058	047	046	054	066	068	072	073	062	060	053	050	052	052	048	049	050	051	055	056	051	058	054
24	052	N 054	048	048	049	056	060	062	066	062	056	053	052	052	051	050	047	048	052	053	055	048	048	044
25	042	037	039	044	047	058	068	072	068	056	048	052	049	051	054	049	048	052	052	052	052	048	048	052
26	040	F	036	042	052	058	068	069	071	056	050	045	046	052	051	048	047	048	052	056	056	052	045	044
27	047	044	038	044	048	054	056	059	060	060	052	050	050	050	046	046	047	046	046	048	048	049	050	048
28	049	K 054	050	048	048	050	057	062	068	066	064	058	050	048	049	050	046	048	043	043	046	046	045	046
29	044	036	040	046	047	066	050	054	061	060	068	064	060	052	A 050	051	050	047	050	044	050	056	054	046
30	043	051	048	048	050	049	054	058	058	056	052	049	048		044	047	046	044	045	040	045	046	047	046
31	046	052	048	048	054	058	058	064	066	068	068	062	056	054	048	048	050	049	048	046	048	047	046	046
MEDIANE	046	046	044	046	049	054	058	060	061	058	056	054	054	052	050	048	048	048	048	048	048	048	047	048
Nbre de VAL	31	29	31	30	30	30	30	31	29	31	31	31	30	30	30	30	30	30	30	30	30	30	31	30
Quart. SUP	049	052	048	048	054	060	068	068	068	064	064	060	057	054	053	050	050	050	052	052	050	049	048	049
Quart. INF	040	038	039	044	047	049	051	054	054	053	060	050	050	050	048	047	047	046	046	046	046	045	045	044
à Quart	009	014	009	004	007	011	017	014	014	011	014	010	007	004	005	003	003	004	006	006	005	004	003	005

Temps: TU + heures — MUF (1000) F2 en 0,1 MHz — - - DEC. 1964

Jours	00	01	02	03	04	05	06	07	08	09	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22	23
1	169	166	111	109	117	114	120	123	138	159	150	164	175	170	126	141	150	120	125	144	147	160	150	140
2	169	136	113	123	126	140	155	141	144	158	170	160	140	158	121	144	168	146	144	140	145	144	150	150
3	150	152	140	156	150	152	170	150	150	146	170	137	158	167	150	140	144	140	140	150	146	116	R	163
4	120	123	123	128	140	140	124	154	161	152	166	160	180	150	152	140	160	146	140	146	130	150	150	150
5	165	F 136	130	140	130	149	141	175	161	156	150	153	154	147	144	144	140	140	150	145	146	132	146	147
6	150	161	146	197	172	185	190	200	208	200	216	190	157	160	150	152	160	169	165	150	140	160	160	157
7	S 140	115	129	150	166	180	192	195	186	180	180	190	188	175	186	134	170	150	170	145	124	130	140	B
8	160	B	104	126	120	120	118	100	120	120	116	140	167	187	140	166	136	142 C	146 C	130 C	152 C	176	147	164
9	170	173	153	140	156	181	202	200	220	201	200	195	213	190	180	176	152					150	160	170
10	150	186	104	110	168	140	182	185	190	168	186	170	170	167	150	170	158	157	163	147	150	147	150	156
11	150	180	190	206	203	202	206	212	220	222	234	220	197	169	187	151	170	160	173	160	180	164	160	165
12	184	190	180	N 190	N 190	186	195	219	227	220	215	192	180	147	170	160	177	178	144	140	146	159	150	160
13	180	183	180	190	187	220	220	190	178	196	232	186	135	180	B	B	B	150	160	157	140	B	164	161
14	120	123	124	126	160	143	160	160	140	155	149	162	142	150	160	179	152	146	150	150	168	150	140	115
15	102	105	110	121	137	143	160	164	B	136	140	141	150	140	147	137	150	150	160	141	160	160	166	157
16	150	150	129	146	170	151	201	208	130	163	160	170	165	160	160	157	140	213	150	170	160	157	150	136
17	105	104	117	B	B	B	B	136	B	180	122	131	B	153	145	146	137	150	166	175	170	116	160	164
18	114	100	038	103	187	130	160	130	163	160	130	157	160	159	148	136	134	150	150	150	161	139	145	157
19	140	107	130	147	139	140	148	150	161	170	183	174	148	166	151	146	138	150	137	144	137	160	160	160
20	110	117	122	117	130	140	141	160	162	155	153	138	160	167	170	148	165	140	160	170	147	156	160	147
21	120	128	108	150	145	140	167	175	170	180	165	160	170	164	152	139	144	156	156	160	180	141	160	160
22	150	131	160	138	140	150	180	190	190	130	175	179	170	161	160	160	139	140	161	180	170	177	153	151
23	169	180	140	130	160	186	157	218	213	186	182	167	150	170	163	160	149	153	166	180	180	168	164	176
24	165	N 170	142	139	143	160	179	185	193	190	160	168	159	160	164	160	150	158	170	180	180	170	160	180
25	139	116	119	130	140	170	200	218	200	170	146	160	140	150	177	160	140	165	164	170	146	150	182	150
26	180	F	103	117	153	166	186	200	205	180	153	117	165	158	160	140	141	141	160	190	186	178	151	146
27	157	150	115	167	150	170	170	170	172	183	150	150	154	150	134	143	143	150	140	150	160	160	170	160
28	155	R 180	150	153	150	147	153	190	201	193	180	170	150	150	150	164	146	160	150	140	140	150	140	143
29	137	106	116	140	134	228	143	150	190	170	202	169	180	168	161	170	160	139	163	138	161	130	180	143
30	158	163	143	150	150	143	150	170	164	158	151	136	138	B	120	143	148	153	153	140	141	139	150	143
31	140	163	156	150	170	180	174	174	150	185	180	173	173	174	144	140	160	167	161	158	138	159	146	141
MEDIANE	150	136	123	140	148	156	170	175	178	176	166	164	160	160	152	143	150	150	158	150	148	153	150	150
Nbre de Val.	31	29	31	30	30	30	30	31	29	31	31	31	30	30	30	30	30	30	30	30	30	30	30	30
Quart SUP	158	170	150	150	160	186	195	200	200	190	190	179	179	168	164	160	160	159	164	170	169	160	160	160
Quart INF	130	116	115	127	130	140	150	150	156	155	150	150	150	150	144	140	140	141	146	144	140	141	146	140
Ecart	038	054	035	033	030	046	045	050	044	035	040	035	029	018	020	020	020	018	018	026	029	019	014	020

Temps : TU + 1 heure — M/3000/F2 en 0,01 MHz — - - DEC. 1964

Jours	00	01	02	03	04	05	06	07	08	09	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22	23
1	311	315	292	289	292	291	293	294	296	294	298	288	312	320	320	300	312	282	284	313	313	333	326	304
2	322	340	305	287	286	286	310	282	277	283	309	308	280	325	295	313	318	354	297	330	287	324	321	312
3	326	317	304	318	300	298	293	288	288	270	298	274	304	309	288	292	283	318	283	312	317	296	R	340
4	333	321	307	291	286	280	289	275	277	283	296	296	321	306	312	304	328	328	304	311	283	313	312	312
5	330	F 326	285	304	296	310	296	324	287	300	288	318	308	306	306	300	304	318	326	315	332	316	322	312
6	312	310	314	314	296	287	283	294	285	284	304	327	302	308	271	304	326	325	337	341	304	332	333	308
7	311	303	293	300	313	310	306	285	281	281	290	311	319	287	281	283	317	312	325	315	282	303	283	B
8	333	R	286	286	300	286	288	282	264	273	264	280	309	314	292	274	296	303	324	289	317	336	306	325
9	315	333	321	282	289	302	293	278	297	279	286	287	304	297	300	326	304	C	C	C	C	306	340	340
10	326	349	289	268	267	280	303	298	297	290	310	283	298	304	321	321	316	327	339	319	313	319	328	325
11	312	321	317	312	298	297	294	294	289	285	300	314	318	307	346	308	303	320	360	326	353	342	323	330
12	328	317	321	N 311	307	278	287	288	287	289	311	305	316	300	341	314	354	356	367	318	346	338	319	320
13	321	315	306	311	312	314	305	291	270	288	313	291	314	286	A	A	A	312	320	308	292	A	295	310
14	300	283	281	285	280	292	308	308	269	292	276	300	284	294	314	344	317	304	306	312	345	319	333	294
15	300	284	275	275	282	297	286	293	B	283	292	291	300	291	276	285	306	312	333	311	333	320	332	321
16	306	306	291	288	295	288	296	306	260	256	283	293	304	290	296	302	294	304	288	327	291	327	328	324
17	284	274	272	B	B	A	B	289	B	280	265	273	B	254	290	304	279	300	302	312	315	276	284	318
18	285	263	265	287	276	276	314	283	282	255	285	302	296	300	296	289	293	326	318	326	288	316	302	320
19	311	306	289	313	284	282	286	278	268	266	286	300	296	307	302	273	282	300	284	300	285	288	280	317
20	289	316	313	272	283	282	271	286	289	298	306	276	302	309	321	302	330	332	320	323	306	325	333	334
21	324	305	270	312	296	281	283	292	283	300	284	286	303	315	304	289	306	312	312	308	346	313	320	326
22	319	314	314	287	292	283	286	301	288	306	287	309	309	298	320	326	289	282	310	340	333	347	319	314
23	325	321	288	283	286	282	290	303	300	300	303	315	300	327	313	326	304	318	313	327	321	329	328	325
24	317	315	N 298	289	282	286	298	298	292	306	286	311	306	308	321	320	319	289	287	340	340	347	323	316
25	316	313	305	295	258	293	294	303	294	303	304	308	286	294	328	326	292	317	315	327	346	312	350	312
26	300	F	286	278	306	286	293	290	317	321	318	290	292	324	314	292	300	294	308	259	332	342	355	332
27	304	341	295	283	312	315	303	288	287	305	288	300	308	300	291	324	317	316	304	312	333	326	340	333
28	316	N 333	300	321	312	294	268	306	295	292	287	303	300	312	306	308	317	333	348	325	304	326	317	323
29	311	284	280	304	285	345	298	278	311	283	297	295	317	361	322	333	320	296	338	314	300	339	333	334
30	320	331	310	312	300	304	278	293	283	282	290	277	287	A	273	317	322	361	340	350	313	302	319	324
31	304	345	345	312	315	310	300	292	288	278	278	289	300	362	300	282	320	341	355	332	298	328	317	306
MEDIANE	316	315	298	295	294	296	293	292	287	289	296	296	304	306	303	306	314	314	310	318	319	326	327	320
Nbre de Val	31	29	31	30	30	30	30	31	29	31	31	31	30	30	30	30	30	30	30	30	30	30	30	30
Quint. Sup	325	328	310	312	300	302	300	298	293	300	304	308	312	312	320	324	320	326	333	330	333	336	335	326
Quint. Inf	306	304	285	286	284	283	283	278	276	279	286	287	288	287	291	288	300	300	308	312	304	312	319	312
1 Quint	019	024	021	026	016	019	017	020	017	021	018	021	014	015	029	036	020	026	025	018	029	024	016	014

Temps : Tout heures — h' F 2 en km — - - DEC. 1964

jours	00	01	02	03	04	05	06	07	08	09	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22	23
1			380	330	375	420	410	400	395	395	370	350	315	310	410	365	320	385	370		280			
2			340	350	365	375	380	370	380	360	340	350	320	330	345	350	350	L	300	270	275	270	260	
3			325	310	330	340	320	375	390	395	345	410	360	335	370	365	330	L	300		330	375	290	
4			340	345	370	380	360	340	360	340	355	310	350	360	325	385	285	325			270	290	260	L
5		L	230	305	350	320	315	300	345	360	370	330	350	355	350	360	345	340	300	300	L		L	
6			270	265	250	L	310	330	320	285	310	300	290	360	355	370	340	305	300	L	L	L	280	290
7			320	340	330	320	290	315	295	315	340	335	310	310	340	335	285	290	315	300	290	400		
8			410	350	365	330	400	535	485	455	470	400	330	340	310	420	375	330	315	340	300	280	300	265
9		255	245	L	220	240	320	300	330	305	310	320	330	310	330	305	310	345	C	C	C	C	270	285	250
10			330	420	330	380	315	315	360	360	320	340	340	340	315	310	300	305	280	255	L		255	265
11		260	280	280	265	300	270	305	330	320	310	285	280	300	325	275	350	330	305	280	280	255	A	L	A
12		285	270	290	310	285	300	330	380	310	315	300	315	320	375	380	320	280	280	L	295	260	250	260	L
13		260	270	235	230	230	300	310	230	270	320	300	340	320	300	A	A	A		290	360	300	A	'	310
14		310	325	315	L	355	370	340	310	420	360	375	340	385	365	340	285	320	350	360	280	265	L	L	335
15			390	400	375	400	355	340	320	B	410	385	390	355	330	445	385	350	315	290	340	280	280	L	345
16			280	330	350	320	320	385	310	420	430	375	320	360	360	330	365	345	310	360	385	365	380	365	350
17		A			B	B	A	B	415		B	455	465	430		B	380	380	360	400	355	320	290	300	380
18			280	410	415	410	390	330	310	370	430	410	440	360	360	360	370	400	420	L	310	270			
19			340	370	310	400	360	360	385	365	360	325	365	385	330	345	440	400	370	420	300	440	380	a	
20			230	390	370	365	380	360	350	350	350	465	335	355	320	375	310	350	310	370	290	370			
21			360	415	380	360	345	390	340	345	330	340	360	340	335	345	410	350	330	320	310	280			
22			285	320	375	345	350	300	350	325	340	330	330	345	345	320	380	360	300	270	285	250	L		
23			320	360	380	330	300	280	300	345	325	340	360	310	320	310	360	360	310	285	285	250	270	260	
24		280		330	380	340	315	310	330	320	310	365	360	355	350	310	305	350	365	330	285	280	250	230	
25				320	340	360	340	300	310	285	280	350	345	385	270	310	305	355	365	300	285	260	280	230	
26		310		415	365	320	350	315	320	265	310	320	485	455	345	355	375	360	370	305	275	280	245		
27			250	L	270	310	310	310	340	335	385	380	365	350	360	320	320	330	310	L	345	280	270	250	255
28			265	280	290	310	350	360	305	310	320	340	310	355	345	355	310	345	285			300			270
29			280	320	365	355	385	385	355	370	310	370	320	335	310	310	315	300	320	340	280	320	285	250	290
30			265	285	300	320	320	350	340	350	370	370	400	410	A		455	340	320		285		300	280	285	L
31			290	270	290	305	300	305	300	345	345	345	335	340	320	310	370	380	315	285	280	270	300	265	260	280
MEDIANE			272	280	320	330	340	340	328	330	335	345	340	340	352	345	345	345	338	330	300	285	282	270	260	282
Nbre de Mes.			10	14	17	29	29	30	30	31	29	31	31	31	30	30	30	30	30	25	25	25	26	20	16	12
Quart sup.			280	332	380	362	368	365	350	370	372	370	370	365	360	360	370	375	355	352	318	308	310	280	248	280
Quart inf.			260	268	290	308	320	310	310	310	318	320	320	326	330	320	330	320	310	320	305	290	270	265	250	252
8 Quart			030	054	030	054	041	055	040	060	062	050	050	035	040	030	050	065	085	047	058	038	050	030	016	028

Temps: TU+2 heures — fo F2 en 0,01 MHz — - - DEC. 1964

Jours	00	01	02	03	04	05	06	07	08	09	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22	23
1			270	A	320	340	340	360	370	390	390	400	440	465	400	400	380	370	370		L			
2			L 280	295	310	335	340	350	360	370	390	395	400	400	400	390	385	L	360	325	320	L	L	
3			290	310	320	340	340	350	355	370	380	400	335	330	400	400	380	L		345	330	320	R	
4				290	320	330	345	360	370	385	385	400	400	A 405	400	390	380	370	370		340	320	L	L
5		L	L	300	300	335	350	360	380	390	380	400	410	400	410	400	400	380	360	360	L		L	
6		L	L	L	L	350	370	360	380	390	400	400	420	430	410	400	400	A	L	L	L	H	L	L
7		270	270	280	330	340	370	365	380	380	400	390	400	400	400	400	390	390	370	370	340			
8			290	330	330	360	340	380	370	380	400	390	400	400	400	400	390	385	370	370	330	330	L	L
9	L	L	L	300	320	330	360	375	380	395	400	400	405	405	410	400	400	C	C	C	C	L	L	L
10					290	335	330	340	360	370	380	390	395	400	420	430	400	400	380	370	335	310	L	L
11	L	L	L	L			340	350	360	380	390	395	405	410	410	420	400	410	410	380	370	360	330	H
12	L	L			280	305	340	340	370	370	380	400	400	410	410	420	400	410	410	380	L	315	L	L
13	L	L			280	300	315	350	370	360	380	380	A	410	410	415	A	A	A		370	365	340	A
14	L	L	A	L			315	370	360	370	390	390	400	400	410	400	410	415	400	390	400	L	330	L
15				A	230	230	335	340	360	365	B	395	400	410	400	410	420	410	400	380	380	370	L	L
16		L			300	310	360	340	355	390	400	380	400	400	400	440	405	400	390	400	380	360	360	360
17	A			B	B	A	B		355	B	380	390	400	B	400	400	400	400	400	370	360	B	B	
18	A	A	A	A				340	340	355	370	380	390	390	400	400	420	415	400	405	L 370	350		
19			300	295	315	350	340	350	365	370	390	400	420	410	410	400	400	400	400	380	370	360	340	320
20			270	310	320	340	350	360	370	400	400	405	405	400	405	400	400	400	380	370	360	360	320	
21			290	310	310	335	350	370	380	390	400	400	420	420	405	415	405	390	380	370	L 340			
22			A	300	320	340	370	370	380	400	410	400	400	415	420	400	400	400	380	355	350	300	L	
23			285	320	325	340	350	370	335	400	400	400	415	400	400	400	405	400	370	380	340	300	L	L
24	L		280	300	320	340	355	360	380	385	400	400	400	400	400	A	400	380	380	360	330	L	L	
25			300	310	310	330	355	380	390	400	400	400	410	400	420	415	400	390	390	355	L	L	L	
26	A		A	330	310	330	335	350	370	380	400	400	400	400	400	405	400	370	365	350	340	L		
27		L	L	300	320	330	340	370	380	390	400	400	400	400	390	400	390	370	L	H 380	L 350	385	L	A
28		L		285	330	320	340	360	360	380	390	400	400	405	395	400	400	400	380		355			L
29	L	L		290	300	325	340	370	380	370	380	400	395	400	410	400	400	400	400	370	380	355	L	L
30		L	L		305	315	330	350	355	370	370	390	400	400	A	400	400	390		370		385	320	A
31	L	L			280	300	315	340	350	380	370	390	400	400	400	400	400	400	390	380	360	350	350	310
MEDIANE	L		290	290	300	320	340	355	365	380	390	400	400	402	402	400	400	400	390	380	360	350	340	315
Nbre de Val.			3	15	24	29	30	30	31	29	31	30	31	30	30	30	29	30	29	25	24	21	10	2
Quart SUP.			295	295	310	330	340	360	370	380	395	400	400	410	415	410	407	400	390	380	368	350	320	
Quart INF.			280	280	300	315	335	350	360	370	380	385	400	400	400	400	400	390	380	370	350	330	305	
Δ Quart.			015	010	010	015	005	010	010	010	015	005	000	010	015	010	002	010	010	010	018	020	015	

Temps: TU + heures — MUF (3000) F2 en 0,1 MHz — - - DEC. 1964

Jours	00	01	02	03	04	05	06	07	08	09	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22	23
1			085	A	166	124	126	138	140	147	160	154	150	156	160	150	150	140	131		L			
2			L		100	108	120	126	132	144	145	150	160	160	156	154	156	143	L	131	125	120	L	L	
3			100	110	115	120	126	134	141	143	156	160	160	159	150	150	156	L		124	120	108	R		
4				105	111	119	128	140	142	150	156	151	160	H 162	162	150	149	150	130		122	113	L	L	
5		L	L	110	115	113	131	130	150	160	156	152	160	164	157	158	150	146	140	130	L		L		
6		L	L	L	L	143	133	137	151	146	156	160	162	161	160	155	150	A	L	L	L	A	L	A
7		100	039	105	116	130	140	140	150	150	154	160	164	159	150	146	150	146	136	130	116			
8			032	A	105	A 119	A 131	136	130	147	160	160	170	151	156	160	151	140	134	130	L	L	L	L
9	L	L	L	106	116	123	132	146	148	147	152	150	156	160	150	159	150	C	C	C	C	L	L	L
10			100	113	110	120	130	140	141	150	155	160	161	155	160	160	154	145	140	130	L	120	L	L
11	L	L	L	L	113	123	134	140	146	166	160	165	170	161	166	150	150	146	140	138	130	A	L	A
12	L	L	038	111	118	130	140	140	142	157	169	166	170	166	160	158	154	150	L	138	L	L	L	L
13	L	L	100	104	117	126	140	140	147	150	A	170	167	162	A	A	A		140	130	112	A		110
14	L	L	A	L	107	121	136	143	158	155	150	151	151	160	158	159	150	144	141	L	123	L	L	100
15		090	100	A	A 110	127	139	135	B	159	170	153	160	153	168	155	149	143	140	130	L	L	L	L
16		L	103	103	120	123	130	147	147	161	159	170	161	160	160	160	150	150	140	130	126	120	L	L
17	A			B	B	A	B	136	B	150	160	B	B	150	150	160	150	148	136	130	B	B		
18	A	A	A	A	114	120	138	147	154	150	161	150	159	163	156	160	150	L	140	134				
19		101	103	109	121	120	140	130	150	160	160	160	160	166	160	159	150	148	133	130	120	117	B	
20			110	106	110	123	130	139	150	153	160	161	160	160	160	159	A	147	137	136	130	120		
21			100	103	113	121	120	137	150	150	160	167	161	163	163	158	148	141	139	127	130			
22			A	110	115	120	126	148	143	A	159	154	160	154	160	159	150	146	133	130	A	120	L	
23			100	106	114	121	135	140	143	160	160	170	160	162	160	160	150	140	140	137	130	120	L	L
24	L		100	115	120	123	138	138	145	147	155	164	161	160	160	A	152	150	140	132	126	L	L	
25			106	110	116	120	126	140	150	155	160	159	157	A	163	160	160	140	139	130	L	L	L	
26	A		A	110	109	120	130	135	140	150	160	155	150	156	160	160	148	141	133	125	130	L		
27		L	L	102	118	120	123	143	150	160	162	159	170	A	161	151	160	143	L	134	130	120	L	A
28		L		105	112	120	126	128	130	147	150	160	161	163	A	150	158	160	A		126			L
29	L	L		101	110	120	125	141	150	141	153	150	157	157	A 160	160	150	152	150	130	132	130	L	L	
30		L	L	110	119	126	130	134	143	144	159	160	160	A	160	150	150		137			A	120	A	L
31	L	L	100	104	110	130	140	140	139	148	150	160	A	157	154	159	154	141	142	135	128	120	L	L
MEDIANE	L	100	100	110	115	123	134	140	147	150	160	160	160	160	160	158	150	146	139	130	126	120	L	105
Nbre de mes.		3	18	23	29	30	30	31	29	30	30	30	29	27	30	29	29	25	25	24	19	12		2
Quart SUP.		100	103	110	119	126	138	143	150	157	160	161	162	162	160	160	153	148	140	134	130	120		
Quart INF.		088	100	105	110	120	130	136	142	148	155	154	160	156	156	150	150	141	133	130	120	115		
Ø Quart.		005	003	005	009	006	008	007	008	009	005	007	002	006	004	010	003	007	007	004	010	005		

Temps : TU + 2 heures — M (5000) F1 en 0,01 MHz — DEC. 1964

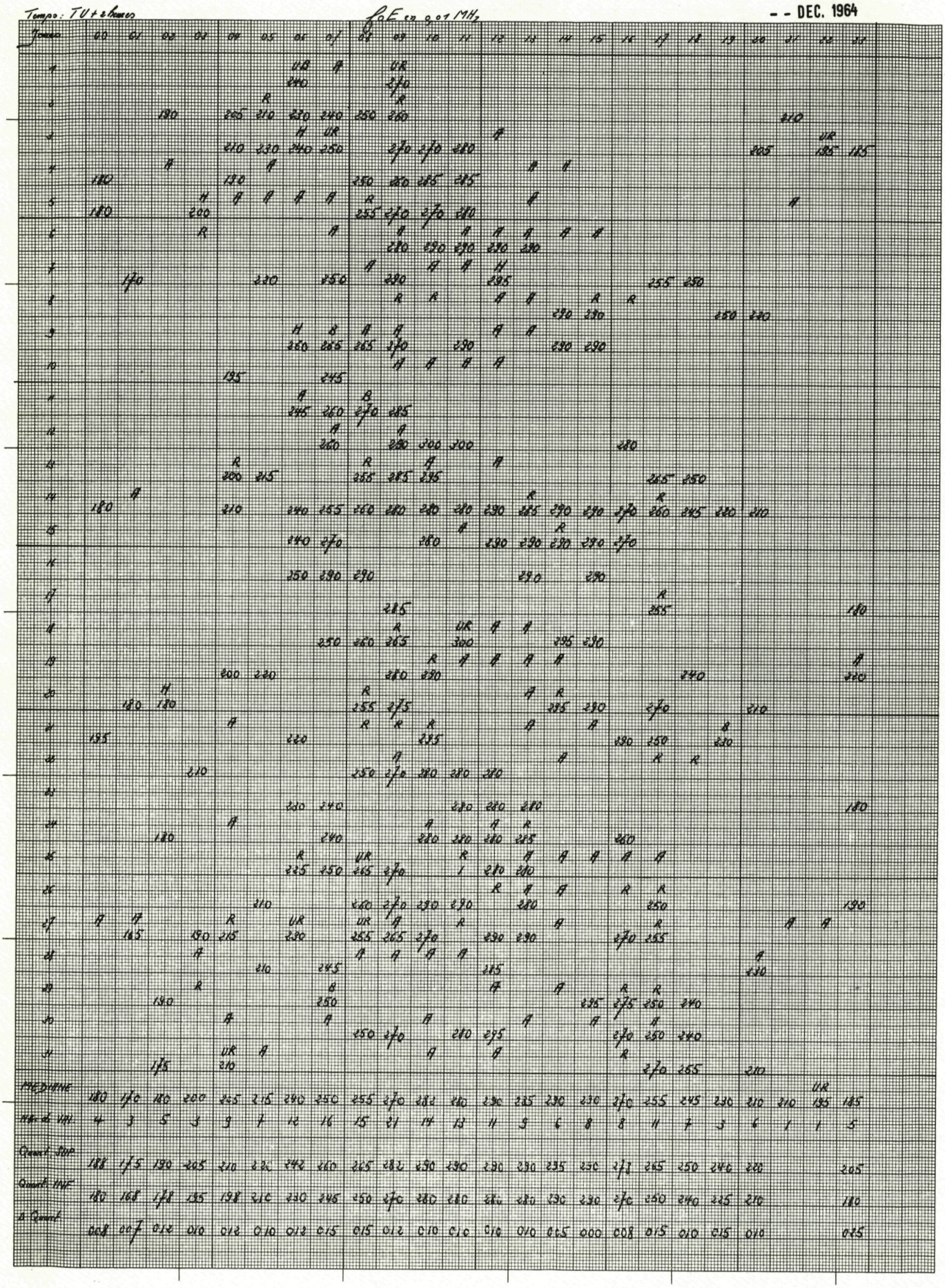
Jours	00	01	02	03	04	05	06	07	08	09	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22	23
1			345	R	331	385	370	383	378	387	410	385	357	385	400	375	395	378	384		L			
2			345	333	348	358	370	377	400	382	385	405	400	380	385	400	371	L	384	385	385	L	L	
3			345	355	359	353	370	383	408	400	410	400	405	402	375	375	400	L		359	384	387	R	
4			362	347	361	371	383	384	390	395	377	400	400	R	405	385	382	405	351		359	364	L	L
5	L	L	367	383	355	374	361	417	410	410	380	390	410	374	395	375	384	387	361		L		L	
6	L	L	L	L	L	351	353	380	397	374	390	400	386	382	390	387	375	R	L	L	L	R	L	R
7		370	367	350	362	382	378	383	385	385	385	410	410	397	375	385	385	374	367	351	441			
8			317	R	318	390	367	388	351	387	400	410	425	377	390	400	387	364	362	351	357	378	L	L
9	L	L	L		382	362	373	367	383	389	372	380	375	385	395	386	337	375	C	C	C	C	L	L
10			345	355	333	353	361	378	371	385	392	400	383	363	400	410	385	381	378	388		387	L	L
11	L	L	L	L	350	368	372	368	374	430	395	412	405	382	415	366	365	374	378	382	394	R	L	R
12	L	L			350	364	347	382	378	378	374	392	422	405	415	356	400	385	376	385	L	441	L	L
13	L	L			357	347	371	360	378	383	387	355	R	415	407	380	R	R	R		378	356	328	R	353
14	L	L	R	L	340	354	378	386	405	397	375	377	388	400	385	383	375	367	352		372	L	L	344
15			R		310	345	328	373	386	370	B	402	405	373	400	373	400	378	372	367	368	357	L	L	L
16		L			343	343	378	362	366	377	367	423	397	425	402	390	355	400	385	375	358	361	350	375	L	L
17	R		B	B	A	A	B	383	B	385	410	B	B		375	375	400	375	370	367	361		B	B
18	R	R	R	R														L						
19					385	353	389	397	405	385	418	375	397	388	376	400	370		378	382			B	
20		337	343	376	376	353	341	356	405	410	400	400	400	405	400	387	375	383	358	361	353	366		
21			379	342	344	362	371	386	405	382	400	397	385	400	395	397	R	377	370	378	361	375		
22			345	352	342	361	371	370	395	385	400	417	383	388	402	381	365	361	368	343	382			
23			R		367	359	353	367	400	392	R	388	385	400	371	381	397	375	365	350	366	R	L	
24			361	331	351	356	386	378	362	400	400	435	385	405	400	400	370	350	378	360	382	400	L	L
25	L		345	323	375	379	389	383	381	382	387	410	402	400	400	R	410	385	368	367	382	L	L	
26			353	355	374	364	383	368	385	387	400	397	383	R	388	385	400	353	356	366	L	L	L	
27	R		R		344	352	364	388	386	378	385	400	387	375	390	400	395	370	381	364	386	382		
28		L	L		340	369	364	379	386	385	410	405	397	415	R	413	377	410	386	L	R	L	L	R
29		L			368	350	375	370	383	361	387	385	400	402	402	R	375	385	400	R		355		L
30	L	L			398	367	369	368	381	395	381	403	385	397	382	390	400	375	380	375	357	347	366	L	L
31		L	L		361	378	382	371	377	386	389	408	400	400	R	400	375	385		370			R	375	
MEDIANE	L	L	367	347	349	382	400	368	376	379	375	400	R	392	367	394	385	362	394	386	366	387	L	L
Nbre de Val.			337	348	352	362	373	376	383	387	391	400	400	400	390	395	385	376	375	367	364	366	375		350
Quart. Sup			3	19	23	29	30	30	31	29	30	30	30	29	27	30	29	29	23	25	24	19	12		2
Quart. Inf.			354	357	362	369	383	383	386	398	402	410	410	404	400	400	398	394	384	378	383	382	387		
Ecart			324	345	344	354	370	370	370	376	385	388	385	385	383	376	378	374	365	358	358	355	368		
			030	012	018	015	013	013	016	022	017	022	025	019	017	024	020	020	019	020	025	027	019		

Temps : TU + 2 heures — R'F en km — - - DEC. 1964

Jours	00	01	02	03	04	05	06	07	08	09	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22	23
1	EA 230	220	EA 250	EA 230	EA 240	210	220	195	215	210	200	210	225	210	220	215	210	210	215	225	240	EB 250	220	EB 230
2	250	235	EA 230	230	240	230	220	220	200	200	215	205	220	200	210	210	205	200	210	230	225	240	230	220
3	255	200	250	230	220	230	240	220	210	220	200	205	200	205	210	210	210	215	215	230	240	235	220	EB 250
4	245	240	240	230	230	220	210	195	200	185	220	200	190	200	190	200	215	200	225	220	230	230	250	210
5	255	210	250	250	235	250	210	210	220	200	185	185	210	180	220	195	200	210	205	210	220	235	230	230
6	EA 240	255	225	210	245	220	225	210	200	210	195	200	190	200	210	200	220	EA 200	205	200	220	EA 230	240	EA 260
7	215	240	240	255	220	210	220	200	200	190	200	205	225	200	220	210	210	220	200	230	225	245	250	A
8	260	A	EA 310	EA 230	EA 230	EB 260	EA 230	240	EB 220	190	180	220	200	230	210	200	205	210	220	230	220	215	245	245
9	220	220	220	230	220	230	220	200	195	EA 240	EA 220	220	220	205	180	200	210	C	C	C	C	230	245	240
10	250	EA 215	220	220	205	230	210	210	220	200	200	205	200	205	200	180	210	210	225	200	220	210	230	240
11	225	265	220	245	230	230	215	190	225	200	200	195	190	210	185	200	230	210	210	210	215	EB 245	EA 240	EA 260
12	EA 260	240	260	240	220	210	205	210	200	220	200	185	210	190	220	200	210	190	200	200	220	220	240	230
13	255	240	245	230	220	210	215	215	205	210	EA 200	200	190	205	A	A	A	230	200	230	EA 235	A	260	255
14	250	230	EA 245	240	245	200	210	200	200	200	190	180	200	200	200	210	200	210	200	225	230	220	230	240
15	245	220	240	EA 235	EA 200	235	200	220	B	200	170	200	220	190	200	205	215	200	200	220	220	EB 245	240	230
16	250	250	250	235	220	220	210	230	200	185	195	185	180	200	205	200	200	215	225	235	255	235	240	230
17	EA 260	EA 250	EA 280	B	B	B	B	240	B	210	215	EB 230	B	225	205	205	215	200	225	220	EB 280	EB 290	250	240
18	EA 280	EA 270	EA 275	EA 210	230	230	210	210	200	220	180	200	210	180	205	200	200	230	215	215	215	EB 250	240	250
19	260	250	240	250	215	225	215	220	200	205	185	215	200	200	200	200	200	230	210	230	235	240	EB 250	235
20	260	260	245	265	250	230	210	205	205	190	195	185	190	205	205	205	EA 280	190	215	205	210	240	230	225
21	250	240	245	235	215	220	210	200	220	210	200	180	220	200	190	200	205	205	210	200	220	230	230	250
22	240	255	EA 285	240	220	205	200	200	200	EA 295	200	210	195	205	200	200	200	205	230	220	EA 240	220	220	250
23	230	250	260	235	240	220	210	200	200	205	200	200	210	200	195	185	220	200	220	210	230	215	240	245
24	245	240	240	230	220	240	205	190	210	200	180	185	200	205	200	EB 205	205	185	200	215	220	240	225	230
25	240	230	260	240	210	210	210	200	200	205	190	195	200	EA 250	205	200	190	230	220	220	215	220	210	220
26	EA 310	EB 305	EA 415	230	225	230	215	200	200	200	205	230	230	210	215	205	210	205	210	215	210	230	250	250
27	260	240	255	260	220	210	230	210	190	205	180	190	190	EA 250	200	215	200	200	200	210	210	230	240	EA 255
28	EA 270	EB 215	240	235	210	200	210	200	210	220	195	200	210	185	220	210	195	EA 235	220	220	230	230	220	240
29	245	255	260	240	215	220	200	185	200	215	210	220	210	EA 230	210	215	210	200	200	205	215	EA 250	235	240
30	260	245	240	250	210	215	210	EA 230	205	200	200	195	230	A	210	220	200	205	210	225	EA 280	235	EA 285	230
31	250	250	245	240	230	205	210	230	220	205	210	210	EA 260	200	240	190	200	220	200	210	200	235	220	230
MEDIANE	250	245	245	238	225	220	210	205	200	202	200	200	205	202	205	201	205	205	210	220	225	232	235	242
Nb de val.	31	30	31	30	30	30	30	31	29	31	31	31	30	30	30	30	30	30	30	30	30	30	31	30
Quant. sup.	258	260	UA 268	248	240	230	215	218	211	210	202	210	220	208	210	210	215	212	220	230	232	240	246	256
Quant. inf.	245	240	240	230	215	210	210	200	200	200	190	195	195	200	200	200	200	200	200	210	215	230	230	230
Nb Quant.	013	030	UA 028	018	025	020	005	018	011	010	012	015	025	008	010	010	015	012	020	020	017	010	016	026

Tempo: TU + 2 heures foE en 0,01 MHz - - DEC. 1964

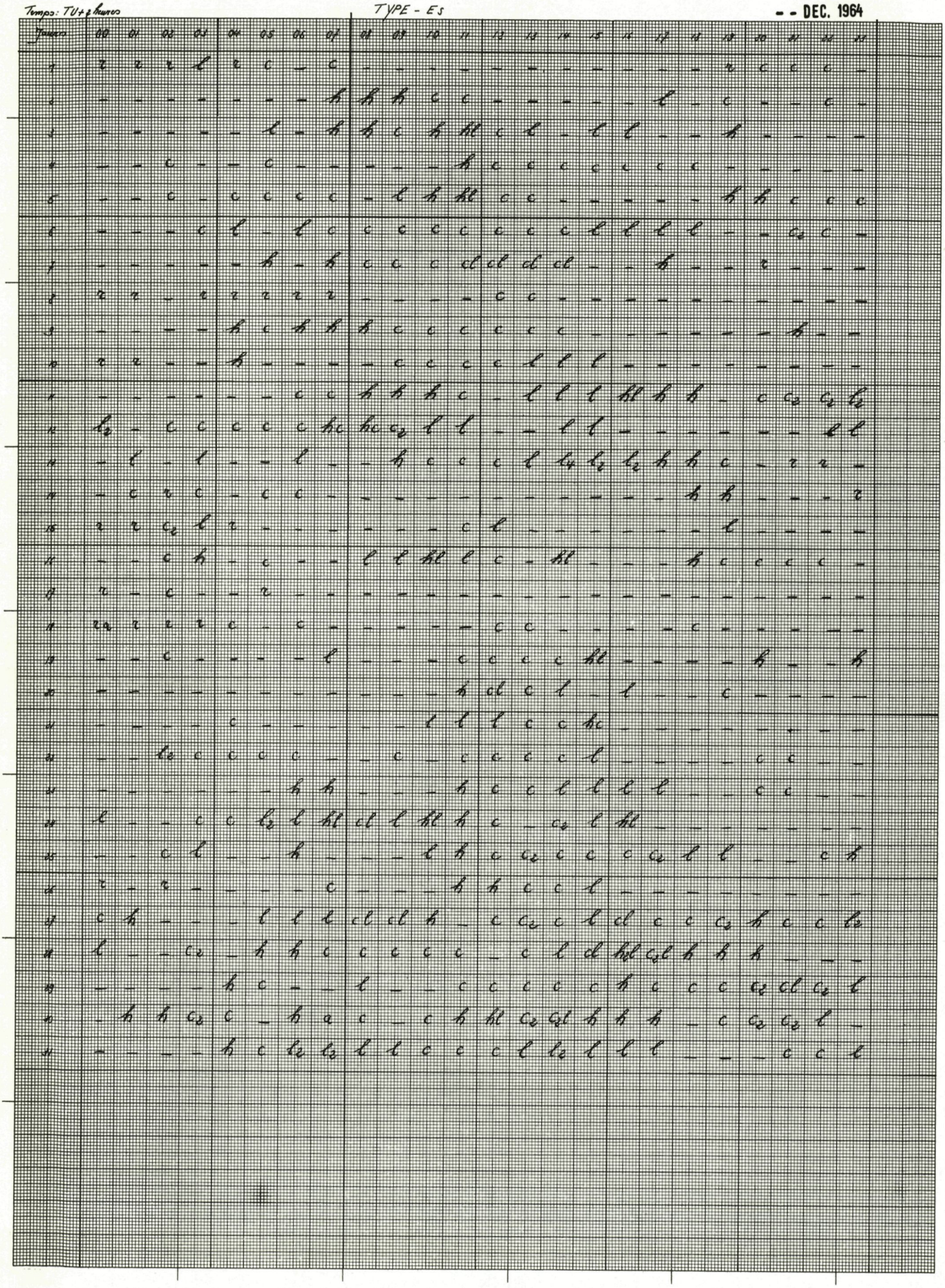
Jours	00	01	02	03	04	05	06	07	08	09	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22	23
1							UB	A		UR														
							240			270														
2						R				R														
			190		205	210	230	240	250	260												210		
3							H	UR					A										UR	
					210	230	240	250		270	270	280									205		195	185
4			A			A								A	A									
	180				190				250	260	285	285												
5				H	A	A	A	A	R					A								A		
	180			200					255	270	270	280												
6				R				A		A		A	A	A	A	A								
										280	290	290	290	290										
7									A		A	A	H											
		170				230		250		290			295					255	250					
8										R	R		A	A		R	R							
															290	290				250	220			
9							H	B	A	A			A	A										
							260	265	265	270		290			290	290								
10										A	A	A	A											
					195			245																
11							A		B															
							245	260	270	285														
12								A		A														
								260		290	300	300					280							
13					R				R		A		A											
					200	215			255	285	295							265	250					
14		A												R				R						
	180				210		240	255	260	280	280	280	290	285	290	290	270	260	245	220	210			
15												A			R									
							240	270			280		290	290	290	290	270							
16																								
							250	290	290					290		290								
17																		R						
										285								255						180
18										R		UR	A	A										
								250	260	265		300			295	290								
19											R	A	A	A	A									A
					200	220				280	290								240					220
20			H						R					A	R									
		180	180						255	275					295	290		270			210			
21					A				R	R	R			A		A				B				
	195						220				295						290	250		230				
22										A					A			R	R					
				210					250	270	280	280	280											
23																								
							230	240				280	280	280										180
24					A						A		A	R										
			180					240			280	280	280	285			260							
25							R		UR			R		A	A	A	A	A						
							225	250	265	270		1	280	280										
26													R	A	A		R	R						
						210			260	270	290	290		280				250						190
27	A	A			R		UR		UR	A		R			A			R				A	A	
		165		190	215		230		255	265	270		290	290			270	255						
28				A					A	A	A	A									A			
						210		245					285								230			
29				R				B					A		A		R	R						
			190					250								295	275	250	240					
30					A			A			A			A		A		A						
									250	270		280	295				270	250	240					
31					UR	A					A		A				R							
			175		210													270	255		210			
MEDIANE	180	170	180	200	205	215	240	250	255	270	282	280	290	285	290	290	270	255	245	230	210	210	UR 195	185
Nbre de VAL	4	3	5	3	9	7	12	16	15	21	14	13	11	9	6	8	8	11	7	3	6	1	1	5
Quart. SUP	188	175	190	205	210	220	242	260	265	282	290	290	290	290	295	290	278	265	250	240	220			205
Quart. INF	180	168	178	195	198	210	230	245	250	270	280	280	280	280	290	290	270	250	240	225	210			180
Δ Quart	008	007	012	010	012	010	012	015	015	012	010	010	010	010	005	000	008	015	010	015	010			025



Temps : TU + 2 heures — h' E en km — - - DEC. 1964

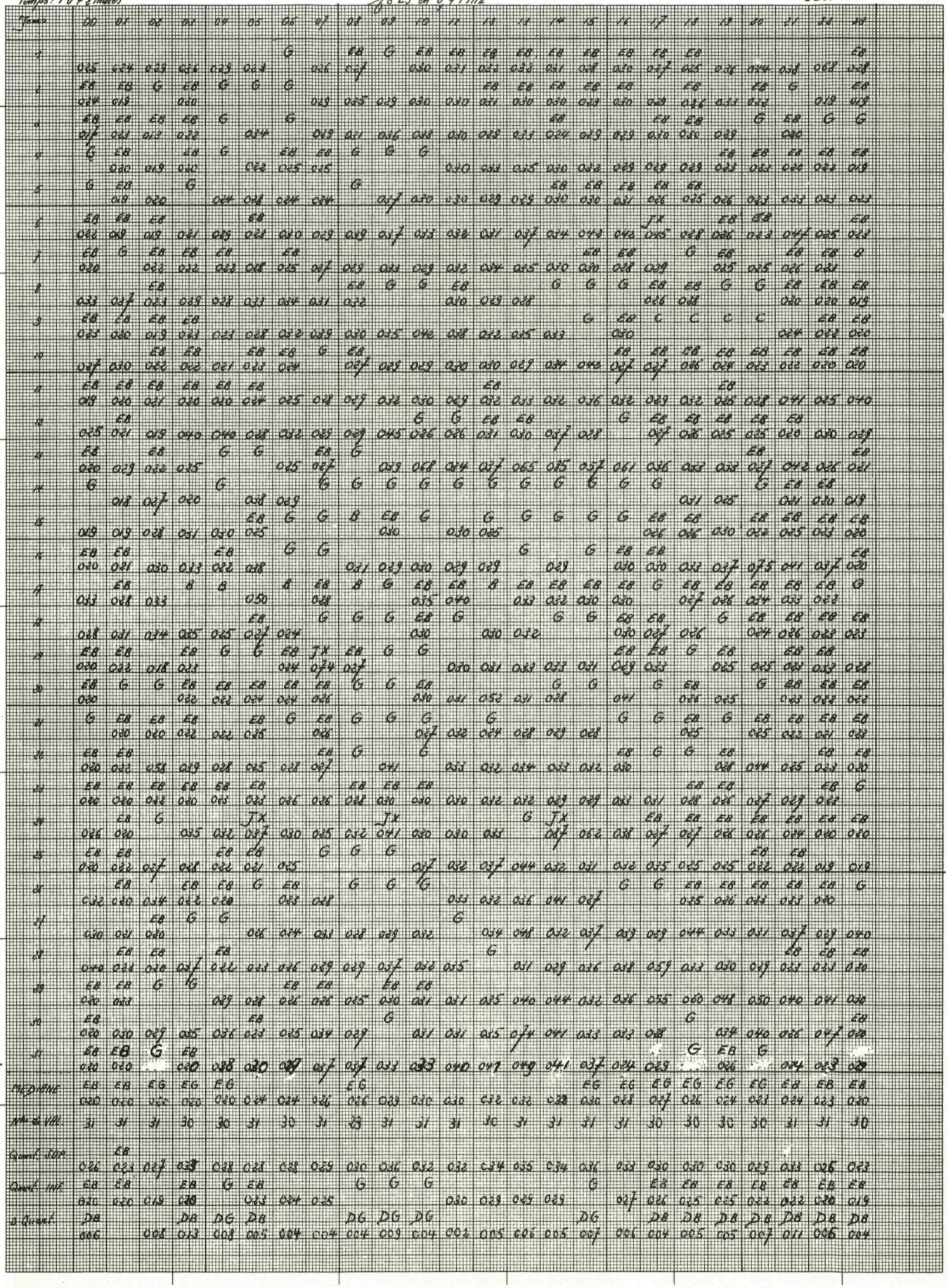
Jour	00	01	02	03	04	05	06	07	08	09	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22	23
1							B																	
								111	105															
2										EB														
			129		113	107	111	113	111	125												121		
3						EB		EB				EB												EB
					115	107	115	121		109	107	101	107								103		107	141
4	EB																							
	149		125		121	111			111	105	105	105		109	107									
5				EB								EB		EB										
	121			141	115	107	107	111	103	105	105	113		115								111		
6																								
				115				107		111	107	105	105	107	107	105								
7		EB						EB																
		161				111		115	109	107	107	107	109					113	115					
8																				EB	EB			
										107	107		111	105	107	107	113			131	131			
9							B																	
							115		111	111		107	105	107	107	103								
10							EB																	
					113		121			107	105	105	103											
11									B															
							113	113		111														
12										EB	EB						EB							
							103		111	119	113						131							
13						EB													EB					
					115	133			111	105	103		103					111	113					
14	EB																							
	131	107			115		115	107	111	109	107	103	103	105	107	113	105	111	111	111	113			
15							EB						EB											
							145	111			107	105	111	109	107	109	105							
16																								
							113	107	111					107		105								
17										EB													EB	
										162								109					133	
18																								
								111	105	105		113	105	107	105	103								
19					EB	EB																		
					121	119				111	103	107	103	105	103				107				133	
20		EB													EB									
		141	115						113	111				103	119	111		111			115			
21	EB										EB									B				
	142				115		113		111	107	115			105		105	111	105						
22				EB																				
				107					113	113	111	105	103		103			107	103					
23																								
							113	107				107	103	108										131
24								EB						EB										
			119		111			119			107	105	103	115			111							
25																								
							107	107	107	105		105	105	107	111	103	105	111						
26																								
						111			105	105	103	105	103	105	103		105	115						133
27					EB		EB							EB										
	121	123		115	123		131		111	103	105	103	107	117	103		105	105				115	107	
28																					EB			
				111		107		107	107	105	105	105	105								105			
29								8																
			119	117									103		103	111	113	111	111					
30																								
					119			111	111	103	103	107	105	103		111	107	111	113					
31			EB														EB							
			135		111	105					113		103				121	111	109		113			
MEDIANE	EB	EB																		EB				
	131	136	120	114	115	103	113	110	111	108	107	105	105	106	106	108	107	111	112	121	116	115	112	107
Nb. de VH.	5	4	6	6	13	10	11	18	19	23	21	20	21	18	14	12	10	13	8	2	6	3	2	5
Quart. SUP	EB	EB		EB		EB															EB			EB
	146	151	127	121	118	115	115	112	111	111	103	107	106	108	107	111	112	111	115		120	118		135
Quart. INF.																								
	121	120	113	114	113	107	111	107	107	105	105	105	103	105	103	105	105	108	110		113	113		126
Δ Quart.	EB	EB		EB		EB															EB			EB
	025	031	008	007	005	008	004	005	004	006	004	002	003	003	004	006	007	003	005		007	005		009

Temps: TU+2 heures — TYPE - ES — - - DEC. 1964

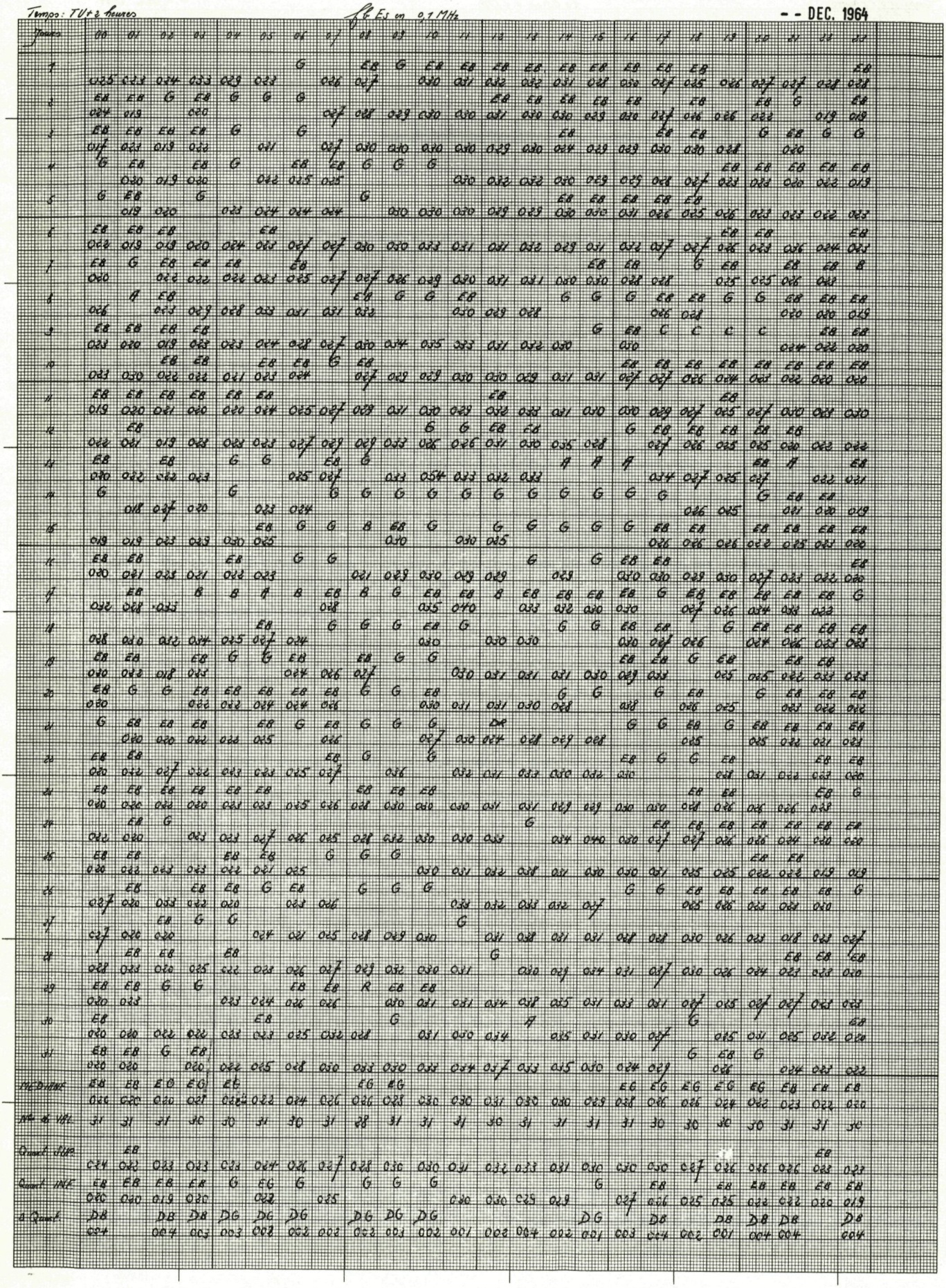


Temps: TU + 2 heures — fo Es en 0,1 MHz — - - DEC. 1964

Jours	00	01	02	03	04	05	06	07	08	09	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22	23
1							G		EB	G	EB	EB	EB	EB	EB	EB	EB	EB	EB					EB
	025	024	029	036	029	023		026	027		030	031	032	032	031	028	030	027	025	036	044	038	068	028
2	EB	EB	G	EB	G	G	G						EB	EB	EB	EB	EB		EB		EB	G		EB
	024	019		020				029	035	029	030	030	031	030	030	029	030	029	026	033	022		019	019
3	EB	EB	EB	EB	G		G								EB			EB	EB		G	EB	G	G
	017	023	013	022		034		029	031	036	033	030	029	033	024	029	029	030	030	029		020		
4	G	EB		EB	G		EB	EB	G	G	G									EB	EB	EB	EB	EB
		020	019	020		022	025	025				030	033	035	030	032	029	029	029	023	023	022	022	019
5	G	EB		G					G						EB	EB	EB	EB	EB					
		019	020		024	028	024	024		037	030	030	029	029	030	030	031	026	025	026	023	033	023	023
6	EB	EB	EB			EB												JX		EB	EB			EB
	022	019	019	021	029	023	030	029	039	037	033	032	031	037	034	042	042	045	028	026	023	047	025	023
7	EB	G	EB	EB	EB		EB									EB	EB		G	EB		EB	EB	B
	020		022	022	022	028	025	027	029	033	029	032	034	035	030	030	028	029		025	025	026	023	
8			EB						EB	G	G	EB			G	G	G	EB	EB	G	G	EB	EB	EB
	033	037	023	029	028	033	034	031	032			030	029	028				026	028			020	020	019
9	EB	EB	EB	EB												G	EB	C	C	C	C		EB	EB
	023	020	019	023	023	028	032	039	030	035	042	038	032	035	033		030					024	022	020
10			EB	EB		EB	EB	G	EB								EB	EB	EB	EB	EB	EB	EB	EB
	027	030	022	022	021	023	024		027	029	029	030	030	029	034	042	027	027	026	024	023	022	020	020
11	EB	EB	EB	EB	EB	EB							EB							EB				
	019	020	021	020	020	024	025	028	029	032	030	029	032	033	032	036	032	029	032	025	028	041	025	040
12		EB									G	G	EB	EB			G	EB	EB	EB	EB	EB		
	025	021	019	040	040	028	032	029	029	045	026	026	031	030	037	028		027	026	025	025	020	030	029
13	EB		EB		G	G		EB	G												EB			EB
	020	029	022	025			025	027		039	068	034	037	065	085	057	061	036	033	033	027	042	026	021
14	G				G			G	G	G	G	G	G	G	G	G	G	G			G	EB	EB	
		018	027	020		038	029												031	025		021	020	019
15						EB	G	G	B	EB	G		G	G	G	G	G	EB	EB		EB	EB	EB	EB
	019	019	028	031	030	025				030		030	025					026	026	030	022	025	023	020
16	EB	EB			EB		G	G						G		G	EB	EB						EB
	020	021	030	033	022	038			031	029	030	029	029		029		030	030	033	037	075	041	037	020
17		EB		B	B		B	EB	B	G	EB	EB	B	EB	EB	EB	EB	G	EB	EB	EB	EB	EB	G
	033	028	033			050		028			035	040		033	032	030	030		027	026	034	033	022	
18						EB		G	G	G	EB	G			G	G	EB	EB		G	EB	EB	EB	EB
	028	031	034	035	025	027	024				030		030	032			030	027	026		024	026	023	023
19	EB	EB		EB	G	G	EB	JX	EB	G	G						EB	EB	G	EB		EB	EB	
	020	022	018	023			024	074	027			030	031	033	033	031	029	033		025	025	023	033	028
20	EB	G	G	EB	EB	EB	EB	EB	G	G	EB				G	G		G	EB		G	EB	EB	EB
	020			022	022	024	024	026			030	031	052	031	028		041		026	025		023	022	022
21	G	EB	EB	EB		EB	G	EB	G	G	G		G				G	G	EB	G	EB	EB	EB	EB
		020	020	022	022	025		026			027	032	024	028	029	028			025		025	022	021	023
22	EB	EB						EB	G		G						EB	G	G	EB			EB	EB
	020	022	058	039	028	025	028	027		041		033	032	034	033	032	030			028	044	025	023	020
23	EB	EB	EB	EB	EB	EB			EB	EB	EB								EB	EB			EB	G
	020	020	022	020	023	023	026	026	028	030	030	030	032	032	029	029	033	031	028	026	027	029	022	
24		EB	G			JX				JX				G	JX			EB	EB	EB	EB	EB	EB	EB
	026	020		035	032	037	030	025	032	041	030	030	033		087	062	038	027	027	026	026	024	020	020
25	EB	EB			EB	EB		G	G	G											EB	EB		
	020	022	027	028	022	021	025				037	032	037	044	032	031	032	035	025	025	022	022	019	019
26		EB		EB	EB	G	EB		G	G	G						G	G	EB	EB	EB	EB	EB	G
	032	020	034	022	020		023	028				033	032	036	041	027			025	026	023	023	020	
27			EB	G	G							G												
	030	021	020			026	024	033	028	029	032		034	048	032	037	039	029	044	033	031	037	029	040
28		EB	EB		EB								G									EB	EB	EB
	040	023	020	037	022	023	026	029	029	037	032	035		031	029	036	038	059	033	030	029	023	023	020
29	EB	EB	G	G			EB	EB		EB	EB													
	020	023			029	028	026	026	025	030	031	031	035	040	044	032	036	055	060	048	050	040	041	030
30	EB					EB				G									G					EB
	020	030	029	035	036	023	025	034	029		031	031	035	074	041	033	033	028		034	040	026	047	020
31	EB	EB	G	EB															G	EB	G			
	020	020		020	028	030	029	037	037	033	033	040	047	049	041	037	024	029		026		024	023	029
MEDIANE	EB	EB	EG	EG	EG				EG							EG	EG	EG	EG	EG	EG	EB	EB	EB
	020	020	020	020	020	024	024	026	026	029	030	030	032	032	032	030	028	027	026	024	023	024	023	020
Nbre de VAL.	31	31	31	30	30	31	30	31	29	31	31	31	30	31	31	31	31	30	30	30	30	31	31	30
Quart. SUP.		EB																						
	026	023	027	033	028	028	028	029	030	036	032	032	034	035	034	036	033	030	030	030	029	033	026	023
Quart. INF.	EB	EB		EB	G	EB			G	G	G					G		EB	EB	EB	EB	EB	EB	EB
	020	020	019	020		023	024	025				030	029	029	029		027	026	025	025	022	022	020	019
Δ Quart.	DB			DB	DG	DB			DG	DG	DG					DG		DB	DB	DB	DB	DB	DB	DB
	006		008	013	008	005	004	004	004	009	004	002	005	006	005	007	006	004	005	005	007	011	006	004



Temps: TU + 2 heures — Fc Es en 0,1 MHz — - - DEC. 1964



Temps: Tout à heures — Ri' Es on Am — - - DEC. 1964

Jours	00	01	02	03	04	05	06	07	08	09	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22	23
1	EB						G		B	G	B	B	B	B	B	B	B	B	B		H			B
	151	181	139	103	107	119		113												131	113	121	113	
2	B	B	G	B	G	G	G						B	B	B	B	B		B		B	G		B
								127	111	127	113	113						103		131			103	
3	B	B	B	B	G		G								B		101		B	B	G	B	G	G
						103		103	113	107	109	111	111	103			107			151				
4	G	B		B	G		B	B	G	G	G										B	B	B	B
			131			111						117	107	105	105	107	107	107	107					
5	G	B		G					G						B	B	B	B	B					
			135		115	111	109	111		093	103	123	103	111						131	121	107	111	117
6	B	B	B			B															B	B		B
				115	093		105	107	109	107	105	107	109	103	103	101	095	093	093			115	125	
7	B	G	B	B	B		B									B	B	G	B	B	B	B	B	B
						103		121	111	109	107	107	107	103	111			118			121			
8			B						B	G	G	B			G	G	G	B	B	G	G	B	B	B
	121	115		125	107	103	105	115					113	115										
9	B	B	B	B												G	B	C	C	C	C		B	B
					123	111	119	135	115	103	107	107	103	103	107							131		
10		B	B		B	B	G	B									B	B	B	B	B	B	B	B
	123	125			123					107	105	103	101	099	105	097								
11	B	B	B	B	B	B														B				
							111	111	123	113	117	103		101	099	097	119	129	131		109	107	105	107
12		B											B	B			G	B	B	B	B	B		
	107		129	109	109	113	105	121	119	105	103	101			091	103							089	091
13	B		B		G	G		B	G												B			B
		093		097			103			115	105	107	105	095	091	093	091	121	119	121		123	143	
14	G				G			G	G	G	G	G	G	G	G	G	G	G			G	B	B	
		115	121	115		103	119												119	121				151
15						B	G	G	B	B	G			G	G	G	G	B	B		B	B	B	B
	141	141	125	107	111							111	101							101				
16	B	B			B		G	G						G		G	B	B						B
			141	151		113			093	103	117	103	111		113				127	115	111	113	119	
17		B		B	B		B	B	B	G	B	B	B	B	B	B	B	G	B	B	B	B	B	G
	121		121			105																		
18					B		G	G	G	B	G			G	G	B	B		G	B	B	B	B	
	111	113	127	121	123		131						111	103					101					
19	B	B		B	G	G	B		B	G	G						B	B	G	B		B	B	
			119					101				113	105	105	101	119					153			149
20	B	G	G	B	B	B	B	B	G	G	B					G		G	B		G	B	B	B
												121	105	107	103		097			113				
21	G	B	B	B		B	G	B	G	G							G	G	B	G	B	B	B	B
					113						103	099	097	111	111	131								
22	B	B						B	G		G						B	G	G	B			B	B
			101	133	121	115	115			103		105	103	101	099	101					105	103		
23	B	B	B	B	B	B			B	B	B								B	B			B	G
							127	121				123	107	103	103	101	101	091			113	111		
24		B	G											G				B	B	B	B	B	B	B
	101			127	111	103	105	131	107	097	131	121	105		099	093	123							
25	B	B			B	B		G	G	G											B	B		
			113	111			141					101	133	107	103	107	107	105	103	101	101		117	143
26		B		B	B	G	B			G	G	G					G	G	B	B	B	B	B	G
	113		111					103				115	117	103	101	101								
27			B	G	G							G												
	121	131				105	101	105	131	117	113		103	103	103	097	115	125	103	111	101	109	111	101
28		B	B		B								G									B	B	B
	097			111		141	113	103	105	103	107	105		103	097	115	113	111	151	131	127			
29	B	B	G	G			B	B		B	B													
					135	111			103			107	103	103	103	113	131	115	111	113	105	123	109	103
30	B	133				B				G									G					B
			123	115	123		113	105	111		111	127	117	105	107	115	131	111		113	107	107	103	
31	B	B	G	B															G	B	G			
					127	111	101	097	103	105	103	109	103	097	093	097	101	101				121	113	103
MEDIANE	117	121	125	115	115	111	111	112	111	108	107	103	107	103	103	101	107	111	119	120	120	113	113	107
Nb de Val.	11	9	14	14	15	17	17	18	14	16	18	25	24	23	22	19	14	13	11	14	14	13	13	9
Quant. SUP.	127	123	123	125	127	114	123	121	115	111	118	122	110	105	107	115	119	120	131	131	129	122	121	146
Quant. INF.	107	115	113	109	103	105	105	105	105	105	107	105	103	103	099	097	101	102	107	113	110	102	107	101
Δ Quant.	020	014	010	016	024	009	018	016	010	006	011	017	007	002	008	018	018	018	024	018	019	014	014	045

Temps: TU + heures — f min en 0,1 MHz — - - DEC. 1964

Jours	00	01	02	03	04	05	06	07	08	09	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22	23
1	020	018	023	028	022	03	020	019	02f	020	020	020	020	020	020	020	020	02f	025	023	024	02f	020	028
2	024	018	016	020	020	01f	03	03	01f	020	028	028	020	020	020	020	020	020	020	020	020	020	018	018
3	01f	023	019	020	020	020	020	018	025	020	020	020	020	020	020	020	020	020	020	020	020	01f	020	016
4	016	020	018	020	018	016	025	025	020	020	020	020	020	020	020	020	020	020	020	020	020	020	020	018
5	012	019	015	01f	015	016	03	020	020	020	020	020	020	020	020	020	020	020	020	020	020	020	018	016
6	020	019	019	E	020	020	020	020	020	020	020	020	020	020	020	020	020	020	020	020	020	020	020	020
7	020	016	020	020	020	016	020	020	020	020	020	020	020	020	020	020	020	020	020	020	020	020	020	B
8	016	020	020	020	020	016	020	020	020	020	020	020	020	020	020	020	020	020	020	020	020	020	020	018
9	020	020	019	020	020	020	020	020	020	020	020	020	020	020	020	020	C	C	C	C	020	020	020	020
10	015	019	020	020	016	020	020	020	020	020	020	020	020	020	020	020	020	020	020	020	020	020	020	020
11	018	020	018	018	016	018	020	020	020	020	020	020	020	020	020	020	020	020	020	020	020	020	020	016
12	016	018	018	018	016	020	020	020	020	020	020	020	020	020	020	020	020	020	020	020	020	020	020	020
13	020	020	020	020	020	020	020	020	020	020	020	020	020	020	020	020	020	020	020	020	020	020	020	020
14	01f	012	01f	020	020	020	020	020	020	020	020	020	020	020	020	020	020	020	020	020	020	020	020	020
15	018	015	01f	020	020	020	020	020	B	020	020	020	020	020	020	020	020	020	020	020	020	020	020	020
16	020	020	020	020	020	020	020	020	020	020	020	020	020	020	020	020	020	020	020	020	020	020	020	020
17	020	020	020	B	B	020	B	020	B	020	020	020	B	020	020	020	020	020	020	020	020	020	020	020
18	020	020	020	020	020	020	020	020	020	020	020	020	020	020	020	020	020	020	020	020	020	020	020	020
19	020	020	020	020	020	020	020	020	020	020	020	020	020	020	020	020	020	020	020	020	020	020	020	020
20	020	020	020	020	020	020	020	020	020	020	020	020	020	020	020	020	020	020	020	020	020	020	020	020
21	020	020	020	020	020	020	020	020	020	020	020	020	020	020	020	020	020	020	020	020	020	020	020	020
22	020	020	020	020	020	020	020	020	020	020	020	020	020	020	020	020	020	020	020	020	020	020	020	020
23	020	020	020	020	020	020	020	020	020	020	020	020	020	020	020	020	020	020	020	020	020	020	020	020
24	020	020	020	020	020	020	020	020	020	020	020	020	020	020	020	020	020	020	020	020	020	020	020	020
25	020	020	020	020	020	020	020	020	020	020	020	020	020	020	020	020	020	020	020	020	020	020	020	020
26	020	020	020	020	020	020	020	020	020	020	020	020	020	020	020	020	020	020	020	020	020	020	020	020
27	020	020	020	020	020	020	020	020	020	020	020	020	020	020	020	020	020	020	020	020	020	020	020	020
28	020	020	020	020	020	020	020	020	020	020	020	020	020	020	020	020	020	020	020	020	020	020	020	020
29	020	020	020	020	020	020	020	020	020	020	020	020	020	020	020	020	020	020	020	020	020	020	020	020
30	020	020	020	020	020	020	020	020	020	020	020	020	020	020	020	020	020	020	020	020	020	020	020	020
31	020	020	020	020	020	020	020	020	020	020	020	020	020	020	020	020	020	020	020	020	020	020	020	020
Heure max.	31	31	31	31	31	31	31	31	31	31	31	31	31	31	31	31	31	30	30	30	30	31	31	31
Quart min	020	020	020	020	020	020	020	020	020	020	020	020	020	020	020	020	020	020	020	020	020	020	020	020
Quart max	01f	019	01f	01f	016	016	020	020	020	020	020	020	020	020	020	020	020	020	020	020	020	020	019	016
& Quart	003	003	005	005	006	004	004	005	006	001	005	003	003	003	003	003	004	004	003	003	001	004	004	004

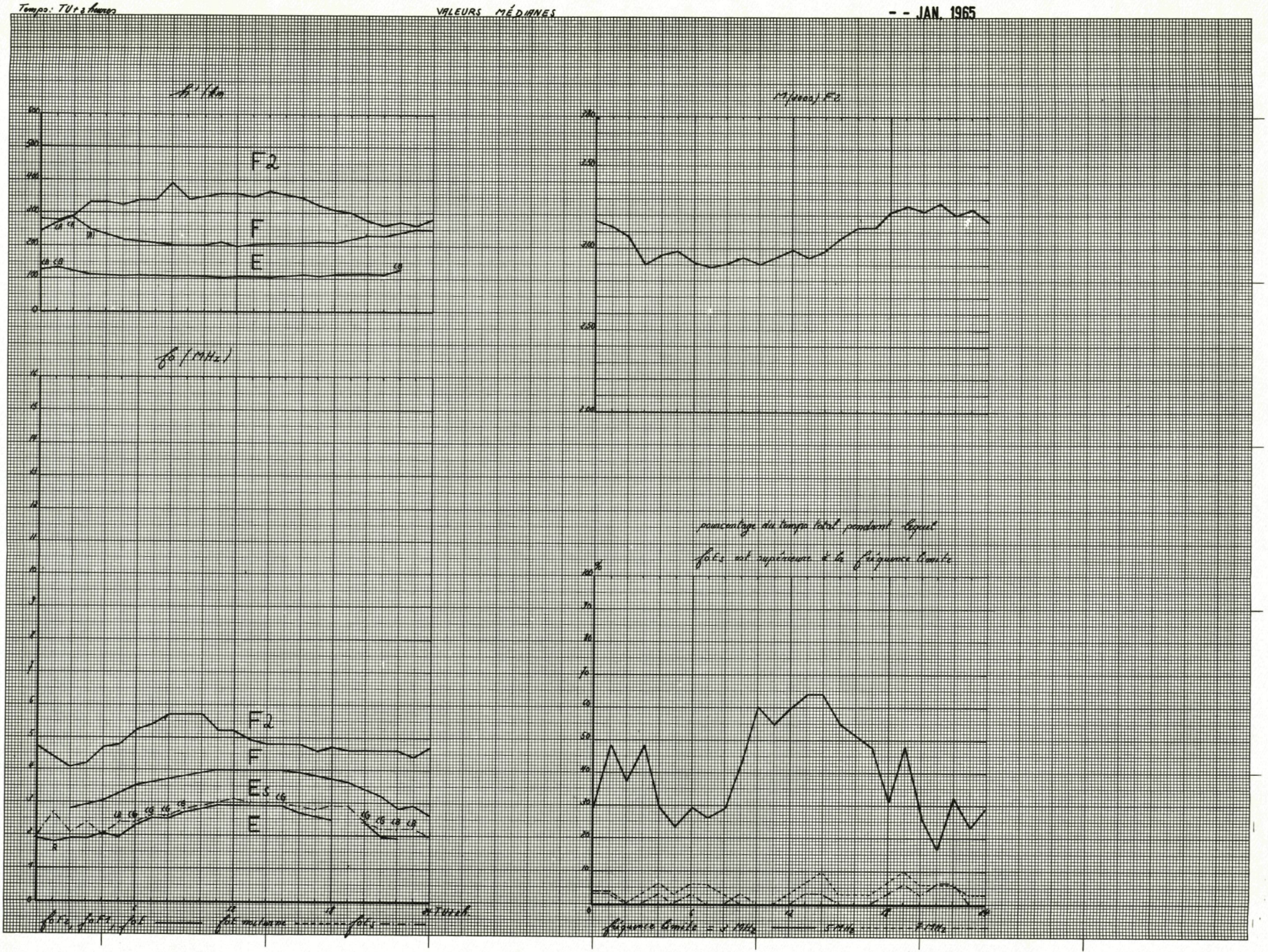
VALEURS TABULÉES

Janvier 1965

Temps : TU + 2 heures

VALEURS MÉDIANES

- - JAN. 1965



Heures	f_0F_2		$MUF(3000)F_2$		$M(3000)F_2$		$h'F_2$		f_0F_1		$MUF(3000)F_1$		$M(3000)F_1$		$h'F$		f_0E		$h'E$		f_0E_s		f_0E_2		$h'E_s$		f min	
00	4.7	-28	15.0	-28	3.16	-28	280	-4	2.60	-1	16.0	+1	3.85	-1	248	-28	1.80	-1	E 128	B-2	2.0	-31	2.0	-31	111	-15	1.9	-31
01	4.4	-28	14.7	-28	3.13	-28	280	-8							E 270	H-29	1.80	R+1	E 132	B-2	2.2	-31	2.2	-31	121	-18	2.0	-31
02	4.1	-29	12.9	-29	3.07	-29	290	-14	2.80	-5	10.3	-5	3.65	-5	E 280	H-29	1.90	-2	121	-3	2.1	-30	2.1	-30	116	-14	2.0	-31
03	4.2	-24	12.6	-24	2.90	-24	330	-23	2.82	-18	9.8	-18	3.40	-18	U 250	H-24	1.90	-3	112	-6	2.4	-31	2.1	-31	114	-18	2.0	-31
04	4.7	-29	13.8	-29	2.96	-29	330	-29	3.05	-29	11.0	-26	3.50	-26	235	-29	2.05	-3	108	-8	2.0	-31	2.0	-31	105	-14	2.2	-31
05	4.8	-29	15.4	-29	2.98	-29	325	-29	3.20	-28	12.0	-29	3.64	-29	220	-29	1.85	-1	107	-3	E 2.4	B-30	E 2.3	B-30	112	-14	2.3	-31
06	5.2	-30	16.0	-29	2.91	-29	340	-29	2.50	-29	12.8	-28	3.70	-29	212	-31	2.30	-7	110	-8	E 2.4	G-31	E 2.4	G-31	111	-17	2.3	-31
07	5.4	-30	16.0	-30	2.88	-30	340	-30	3.60	-29	13.6	-30	3.78	-29	210	-31	2.50	-7	110	-10	E 2.6	G-31	E 2.6	G-31	110	-16	2.3	-31
08	5.7	-30	17.1	-30	2.90	-30	330	-30	3.70	-29	14.6	-29	3.86	-29	201	-30	2.50	-11	109	-15	E 2.6	G-31	E 2.6	G-31	106	-18	2.3	-31
09	5.7	-30	16.7	-30	2.94	-30	340	-30	3.80	-29	15.3	-29	4.05	-29	201	-30	2.70	-11	109	-17	E 2.8	G-30	E 2.8	G-30	108	-18	2.3	-31
10	5.7	-30	16.6	-30	2.90	-30	343	-30	3.90	-30	15.6	-30	3.98	-30	200	-30	2.80	-13	105	-19	2.9	-30	2.9	-30	107	-21	2.3	-31
11	5.2	-30	15.3	-30	2.94	-30	358	-30	4.00	-31	15.7	-31	4.00	-31	210	-31	2.90	-15	105	-23	3.0	-31	3.0	-31	104	-22	2.3	-31
12	5.2	-30	15.3	-30	2.95	-30	360	-30	4.00	-31	15.9	-30	3.94	-30	198	-31	2.90	-18	106	-22	3.1	-31	3.0	-31	107	-21	2.4	-31
12	4.9	-29	15.0	-29	2.94	-29	350	-29	4.00	-29	16.0	-29	3.93	-29	205	-29	2.90	-15	105	-19	3.0	-31	3.0	-31	105	-20	2.4	-31
14	4.8	-29	15.0	-29	2.98	-29	365	-28	4.00	-28	16.5	-28	3.87	-28	205	-29	2.90	-9	105	-15	3.0	-31	3.0	-31	104	-20	2.5	-31
15	4.8	-31	14.9	-31	3.06	-31	355	-31	4.00	-28	16.1	-29	3.80	-29	205	-31	2.90	-10	106	-16	E 3.0	G-31	E 3.0	G-31	103	-15	2.5	-31
16	4.8	-30	14.6	-30	3.12	-30	348	-28	3.92	-28	15.0	-29	3.75	-29	208	-30	2.70	-11	111	-16	2.9	-31	2.8	-31	106	-18	2.4	-31
17	4.6	-30	14.6	-30	3.12	-30	322	-28	3.80	-28	14.4	-29	3.78	-29	211	-30	2.55	-4	108	-8	2.8	-31	2.8	-31	105	-18	2.4	-31
18	4.7	-29	14.8	-29	3.22	-29	310	-29	3.70	-26	14.0	-26	3.67	-26	210	-29	2.48	-2	111	-4	2.9	-29	2.7	-29	107	-19	2.4	-31
19	4.6	-31	14.7	-31	3.25	-31	300	-22	3.60	-19	13.0	-19	3.63	-19	220	-31			115	-1	2.9	-31	2.6	-31	117	-19	2.4	-31
20	4.6	-31	14.5	-31	3.22	-31	275	-24	3.40	-12	12.5	-12	3.68	-14	230	-31	2.40	-3	115	-4	E 2.4	G-31	E 2.4	G-31	115	-14	2.2	-31
21	4.6	-30	14.3	-30	3.27	-30	262	-20	3.20	-8	11.5	-8	3.68	-8	230	-30	1.95	-1	113	-2	E 2.2	G-31	E 2.1	G-31	114	-15	2.2	-31
22	4.6	-30	14.7	-30	3.20	-30	270	-8	2.80	-4	10.0	-4	3.45	-4	240	-30	1.90	-1	E 127	B-1	E 2.2	B-31	E 2.2	B-31	113	-14	2.0	-31
23	4.4	-28	14.0	-28	3.24	-28	260	-5	2.90	-1	9.0	-1	3.10	-1	250	-28					E 2.2	B-30	E 2.2	B-30	115	-14	2.0	-31

Tempo: TU + chuveo — foFz em 9,1 MHz — - - JAN. 1965

Tempo	00	01	02	03	04	05	06	07	08	09	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22	23
1	048	053	060	058	058	060	066	067	066	066	060	051	051	052	049	048	051	051	048	043	044	048	052	050
2	038	036	041	042	048	052	058	060	066	064	062	062	058	056	057	058	056	052	055	046	048	045	040	042
3	039	033	037	A	040	046	046	053	052	049	050	052	049	048	048	047	048	043	046	046	051	048	044	044
4	048	048	051	052	057	064	070	063	066	068	060	058	054	052	054	051	049	049	044	041	043	043	041	038
5	037	037	038	037	044	052	058	061	066	062	057	054	054	051	052	050	044	044	048	052	048	048	048	052
6	054	056	049	052	056	060	070	074	070	067	059	056	054	054	054	052	048	046	047	050	050	048	046	045
7	048	048	049	053	059	070	072	076	072	067	058	056	056	055	058	048	045	041	054	050	054	049	050	054
8	047	043	B	A	044	058	065	070	070	062	056	050	044	044	046	043	045	050	A	041	040	036	036	A
9	A	037	036	040	043	044	042	053	053	042	042	044	043	G 040	046	048	A	044	048	048	044	042	044	046
10	050	038	036	040	042	046	050	053	054	054	057	053	045	046	044	045	045	042	044	048	046	052	053	041
11	032	A	042	050	053	051	048	052	052	056	049	047	047	R	A	048	047	043	044	045	044	042	046	048
12	049	047	048	043	049	052	055	056	062	056	050	050	045	044	047	047	049	054	056	046	039	044	044	A
13	A	A	044	A	A	B	R	042	044	044	046	050	044	043	044	044	044	046	049	044	044	045	038	B
14	032	032	036	036	047	044	049	054	057	058	053	054	052	046	046	048	048	044	B	044	047	041	045	044
15	048	056	054	054	054	052	048	048	049	051	056	056	056	056	052	052	049	044	044	044	046	046	048	052
16	057	043	048	048	048	046	050	056	060	058	057	050	052	052	047	050	048	048	043	041	044	048	048	051
17	048	044	047	043	048	048	052	054	053	049	049	052	052	050	048	050	052	058	058	047	048	045	050	037
18	039	034	036	042	042	043	042	042	046	048	048	046	047	046	044	042	045	044	042	042	044	044	042	042
19	047	037	034	038	046	048	046	048	048	050	052	052	051	047	043	046	044	044	044	043	044	044	044	043
20	043	037	043	045	044	047	051	048	050	052	048	048	052	046	046	049	045	045	044	044	042	048	043	044
21	037	037	A	A	A	A	040	044	050	051	047	045	047	048	047	044	044	044	044	045	045	046	044	044
22	045	037	033	A	036	037	037	UR	R	A	B	B	R	R	EG 038	EG 038	EG 037	042	047	062	050	042	035	A 038
23	A	042	047	037	042	044	048	052	051	048	048	046	046	046	048	044	044	043	046	048	048	A	044	038
24	042	029	037	042	047	052	060	062	064	060	057	054	052	047	A	048	044	044	044	043	046	046	046	047
25	045	044	044	A	047	054	065	067	068	070	065	057	055	A	051	048	046	A	048	044	046	044	046	048
26	060	054	056	057	058	066	072	080	078	076	070	066	056	053	052	050	050	050	050	048	048	048	048	045
27	042	046	046	040	045	048	052	051	057	052	049	050	050	052	048	046	048	044	047	046	045	043	044	047
28	047	040	041	042	047	046	048	052	056	058	058	061	060	060	053	054	057	050	044	047	046	046	048	037
29	048	S	040	A	046	042	048	048	049	054	058	052	043	048	047	042	048	044	048	042	044	045	044	045
30	048	047	037	042	044	048	054	064	066	066	060	060	054	052	049	050	051	048	048	047	046	046	044	044
31	048	052	048	044	046	056	054	068	064	064	061	054	052	049	052	046	046	046	050	049	047	050	049	042
Mediana	047	044	041	042	047	048	052	054	057	057	057	052	052	049	048	048	048	046	047	046	046	046	046	044
Nº de VM	28	28	25	24	25	25	30	30	30	30	30	30	30	28	29	31	30	30	29	31	31	30	30	28
Quart. sup.	048	050	048	051	051	054	060	067	066	064	060	056	054	052	052	050	049	049	050	048	048	048	048	048
Quart. inf.	038	037	037	040	044	045	048	048	050	051	049	050	047	046	046	046	045	044	044	044	044	044	044	042
d Quart.	009	013	011	011	007	009	012	019	016	013	011	006	007	006	006	004	004	005	006	004	004	004	004	006

Temps : TU + 2 heures — MUF (3000) F2 en 0,1 MHz — - - JAN. 1965

Jours	00	01	02	03	04	05	06	07	08	09	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22	23
1	151	183	189	130	136	181	151	136	182	201	183	154	155	160	140	136	160	171	162	140	130	150	162	160
2	165	110	133	114	138	160	173	170	189	190	174	180	164	161	163	177	170	160	180	137	147	111	101	109
3	114	100	101	R	114	134	120	153	149	160	139	150	146	144	130	144	150	156	140	140	179	160	140	140
4	150	150	156	152	170	188	200	200	197	201	180	170	164	160	164	149	147	158	140	151	157	154	140	112
5	118	120	126	106	148	154	170	175	152	180	168	151	160	158	164	170	140	122	150	170	155	160	160	168
6	170	180	160	160	160	180	206	220	206	200	179	160	160	170	176	165	150	144	146	170	165	176	150	130
7	150	160	160	160	180	215	220	230	204	200	178	162	170	170	190	165	160	160	170	160	178	165	164	183
8	152	160	B	B	120	180	213	200	195	180	150	136	106	114	186	150	118	150	B	120	143	108	110	A
9	A	111	104	114	130	133	146	084	096	112	109	125	106	G	134	140	A	130	146	156	140	146	126	130
10	150	115	100	103	121	136	136	150	144	150	160	170	130	131	153	130	137	129	167	143	137	170	177	136
11	109	A	121	145	165	154	138	150	151	160	153	136	137	A	A	146	140	170	133	149	142	140	144	150
12	160	155	150	150	147	157	160	160	189	164	141	148	126	107	140	130	140	149	176	130	103	137	140	A
13	A	A	130	A	A	B	R	165	118	116	121	149	180	106	117	114	120	125	160	130	145	140	106	B
14	106	100	116	096	138	130	136	157	146	164	170	161	155	146	130	136	140	132	B	136	148	120	150	143
15	150	180	167	161	161	155	140	140	137	156	165	170	170	180	166	164	170	140	140	147	140	142	150	160
16	170	160	150	150	142	140	150	163	180	170	170	140	167	158	135	153	145	158	140	130	140	160	165	169
17	161	130	110	121	140	143	150	161	166	134	136	150	157	150	140	155	144	170	176	156	148	100	092	160
18	185	098	095	105	130	122	117	111	169	140	134	163	185	144	110	103	140	139	144	140	140	148	140	130
19	145	124	105	120	140	155	130	150	118	146	143	157	162	114	157	144	136	147	143	140	140	144	150	140
20	140	116	124	130	123	135	180	140	156	170	148	141	170	130	124	161	150	140	148	159	130	157	178	136
21	116	116	A	A	A	A	104	136	159	157	143	118	185	141	140	160	121	130	138	140	140	141	141	134
22	141	108	089	A	096	085	R	R	A	8	8	R	R	G	G	G	104	096	085	165	140	107	A	110
23	A	130	106	104	160	124	130	148	150	147	110	120	134	130	150	120	134	137	130	156	150	A	134	120
24	130	092	108	130	130	160	180	180	185	170	170	164	167	140	A	140	138	146	141	140	147	144	147	153
25	148	137	135	A	139	167	190	190	199	215	187	130	170	A	170	150	147	A	160	145	115	148	147	160
26	160	170	180	180	184	190	213	227	220	220	202	200	177	164	171	161	157	160	160	162	164	160	170	150
27	130	140	140	119	140	142	168	160	176	160	150	152	150	160	165	149	170	143	159	160	160	160	155	148
28	155	120	129	127	143	140	138	150	163	170	167	180	177	170	151	160	181	170	146	150	150	150	150	112
29	030	S	130	A	180	118	140	134	140	151	165	150	150	150	150	157	151	136	166	139	141	160	142	146
30	155	150	116	137	130	140	160	180	200	200	185	180	163	156	140	156	170	150	160	150	159	157	140	135
31	150	166	145	146	138	165	163	206	197	190	191	170	165	144	177	155	155	140	164	162	160	180	170	180
MEDIANE	150	137	135	136	138	154	160	160	171	167	166	153	158	150	150	149	146	146	148	147	145	149	147	140
Nbr. d. val.	28	28	29	24	29	29	29	30	30	30	30	30	30	29	29	31	30	30	29	31	31	30	30	28
Quart. sup.	154	160	156	151	154	166	185	190	196	190	178	170	167	160	164	160	157	158	163	159	159	160	160	154
Quart. inf.	138	113	107	114	125	134	136	143	144	150	141	141	135	139	133	136	138	136	140	140	140	140	140	130
Ø Quart.	026	047	043	037	029	032	049	047	052	040	037	029	032	031	031	024	019	022	023	019	019	020	020	024

Tempo: TUt 2homes — M/3000/Fren 0.01 MHz — - - JAN. 1965

Jones	00	01	02	03	04	05	06	07	08	09	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22	23
1	314	320	332	297	288	302	287	292	291	304	322	302	304	308	286	283	314	295	337	316	302	312	317	300
2	320	305	333	271 A	287	308	298	283	301	293	281	290	283	284	286	305	303	308	307	298	306	314	337	341
3	292	303	293		285	291	261	284	286	285	278	288	278	300	271	306	312	318	304	304	251	333	318	318
4	312	312	306	292	288	284	286	290	288	295	300	293	304	308	304	282	300	322	318	315	300	314	292	309
5	313	324	331	286	268	276	293	282	291	290	295	280	296	310	313	340	318	327	312	327	303	333	333	323
6	315	321	326	308	286	300	294	297	294	298	303	286	296	317	306	330	312	318	311	340	300	353	326	333
7	312	333	326 B	302 A	305	307	306	303	283	298	302	289	303	307	333	337	355	390	316 B	340	320	337	328	350 A
8	323 A	326			273	310	284	286	279	290	268	272	240	259 G	274	306	262 A	300		293	307	300	301	
9		300	289	285	302	302	276	275	296	267	259	284	252		281	292		277	304	325	318	300	286	283
10	300	303 A	275	273	288	274	272	283	267	278	281	321	289	285 A	298 A	289	304	307	288	281	298	327	334	332
11	325		288	290	311	302	287	288	290	286	310	268	291			304	298	342	302	331	323	333	311	312 A
12	326 A	330 A	312	306 A	300 A	302 B	291 R	286	305	285	282	296	290	293	298	276	286	276	314	283	279	311	318	
13			295					250	268	264	263	298	273	246	261	259	273	280	306 B	285	329	311	302	B
14	331	313	322	267	294	295	277	291	291	283	288	298	298	274	283	283	292	300		309	315	294	333	325
15	312	321	309	298	298	298	292	292	279	306	295	305	303	321	319	315	347	318	315	334	304	309	312	308
16	318	326	312	312	296	304	300	291	300	283	298	280	301	304	287	306	302	329	325	302	318	333	337	331
17	314	295	287	281	292	304	288	298	313	278	277	288	302	300	282	310	277	293	303	332	350	286	309	308
18	320	282	286	274	303	284	278	284	280	292	278	267	287	269	250	245	311	316	341	333	318	336	333	302
19	313	336	302	298	304	333	283	312	256	282	286	302	318	342	314	313	309	334	325	335	318	337	341	333
20	345	313	288 A	287 A	295 A	287 A	353	292	312	329	308	294	337	283	269	288	333	311	336	361	309	307	343	309
21	313	313					260 R	309 R	278 A	310 B	253 B	262 R	266 R	284 G	298 G	273 G	275	295	291	311	311	311	340 A	304
22	313 A	282	270		267	280											298	281	314	330	333	306 A		333
23		286	286	281	286	282	271	275	294	306	256	261	291	283	312 A	273	304	318	283	325	286		304	308
24	309	317	292	286 A	276	308	300	286	289	283	298	304	315	288 A		292	314	332 A	330	325	319	318	313	298
25	329	311	307		296	311	282	283	293	307	313	333	309		353	312	319		333	329	326	332	319	333
26	320	315	321	316	317	288	296	284	282	289	288	300	316	303	329	282	314	322	322	337	325	333	354	333
27	302	304	304	297	311	296	323	314	309	308	306	304	300	308	344	324	354	339	338	348	332	326	352	315
28	330	300 S	315	303 A	317	304	289	288	291	293	288	285	295	283	285	291	335	340	334	319	326	306	312	304
29	321		325		300	281	292	279	286	280	291	288	306	312	319	365	314	303	346	381	320	356	323	324
30	323	313	313	302	295	292	296	281	303	303	308	300	302	300	286	312	333	312	333	319	346	341	318	307
31	312	313	302	286	300	295	302	303	308	297	313	315	317	294	340	337	387	304	328	333	340	360	347	309
MEDIANE	316	313	307	290	296	298	291	288	290	294	280	294	299	294	298	306	312	312	322	325	322	327	320	309
Nb. d. VR	28	28	29	24	29	29	29	30	30	30	30	30	30	29	29	31	30	30	29	31	31	30	30	28
Quart sup	321	321	322	304	304	304	297	294	300	306	303	302	306	308	322	328	319	329	334	332	330	343	334	323
Quart inf	312	308	288	284	286	288	278	283	280	283	279	284	290	UG 262	281	292	298	300	308	309	311	311	312	308
D Quart	009	013	034	020	018	016	019	011	020	023	024	018	016	UG 046	041	036	021	029	026	023	019	022	022	025

Tempo: TU + 2 heures — Nb' Fz en km — - - JAN. 1965

Jours	00	01	02	03	04	05	06	07	08	09	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22	23
1	270	270	260	280	290	310	310	300	330	310	300	350	360	330	390	410	430	390	280		315	290	280	250
2			280	285	315	320	340	360	310	330	330	340	360	380	355	330	380	345	285	325	300			
			A	A																				
3					370	350	405	380	360	430	400	380	400	380	430	365	340	300	365	330	260	270		
4	240	270	290	340	310	305	315	315	330	310	330	330	345	335	345	380	345	320	310	310	300	290	315	
5	290	290	290	405	400	310	330	340	315	315	345	380	350	350	335	305	325	430	340	390	270	265	255	260
6		265	290	305	330	320	305	300	320	305	340	360	360	320	305	310	405	320	320	275	270	245		
7		265	285	310	340	360	300	300	310	310	315	345	340	345	300	305		345	300	280	260	260	L	230
			B	A															B					A
8					410	380	330	325	320	350	370	430	380	485	400	350	455	355						
9	A		B											G			A						L	
		345			380	340	365	440	470	535	445	495	410	520		380	370		400	345	295	280	320		340
10		325			385	345	385	370	360	415	355	365	300	410	410	290	415	370	340	370	285	310	265	245
		A													A	A						L		
11			330	340	290	330	365	355	360	335	365	435	400				355	360	285	365	280	270			
12			280	315	330	325	340	355	365	315	335	370	490	555	380	440	400	380	310	330	430				A
	A	A		B	A	B	R																		
13			315					500	410	460	450	370	360	540	460	475	440	385	300	350		260	335		B
14		360		330	345	375	380	360	340	360	335	315	340	430	410	405	385	380	B	380	285				
15			290	300	310	325	360	335	390	355	340	330	320	315	330	340	300	340	325	360	295	285	260		
16			280	285	320	360	345	340	320	325	340	410	425	340	400	390	350	300		345	280	270			
17			385	370	360	320	340	310	310	330	330	355	353	360	370	340	400	320	310	285	340	410	310	320	
18	300		440	380	310	370	405	380	400	370	330	430	380	435	500	560	340	320	330	280	L	455			
			B																					
19			385	310	300	335	330	415	360	370	350	320	500	380	345	340	300	290	345	270	285	250		
20			345	355	365	360	355	370	345	305	350	370	310	380	460	345	285	300	285			375		
21							460	350	390	395	465	455	440	380	370	440	430	380	375	320	385	L		
22					440	565	405	R	A	B	B	R	R	G	G	G								
																	510	400	385	300				
23		A	A															L				A		
24				460	380	380	375	360	365	355	520	445	385	400	395	420	365		350	290	270			
														A						L	L			
25				350	360	310	380	390	330	340	330	345	380	360		370	395	300	300			250		
		A	A	A			A							A			A	A						
26					360	300		380	315	290	300	310	340		310	355			280		270			
27				285	285	300	305	300	305	300	305	290	380	330	305	315	325	300	290	255	260	260		
																		L						
28				325	310	330	295	340	345	340	360	360	340	330	290	330	270		300	265	270	250		
29				320	300	340	360	340	340	340	340	340	330	335	330	365	355	270	275	L	260			
																	G							
30					330	380	380	375	390	360	340	365	360	340	320		360	350	365			340		
																				L				
31					360	350	325	300	310	310	315	330	340	350	400	340	305	305	270		250	260		
					310	320	330	320	330	305	310	300	310	365	375	330	290	290	350	290	270	245		
MEDIANE	280	280	290	330	330	325	340	340	350	340	340	350	360	350	365	355	340	332	310	300	275	262	270	260
NB de VAL	4	8	14	23	29	29	29	30	30	30	30	30	30	29	29	31	28	28	27	23	24	20	8	5
Quant. Sup	295	302	315	370	360	360	378	360	330	360	390	380	400	396	398	410	400	358	345	325	232	280	312	340
Quant. Inf	265	268	280	310	310	310	318	310	315	310	330	330	340	328	325	330	320	300	290	280	260	252	252	240
Δ Quant	030	034	035	060	050	050	060	050	015	050	060	050	060	068	073	080	080	058	055	045	032	028	060	100

Temps: TU + 2 heures — foF1 en 0,01 MHz — - - JAN. 1965

Jours	00	01	02	03	04	05	06	07	08	09	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22	23
1		L	L																					L
	260		280	300	330	330	355	380	380	380	400	400	410	400	410	400	400	390	370		350	330	330	
			A																	L				
2				300	320	330	360	370	370	395	395	400	400	400	400	400	400	400	380		350			
3	L		A	A																	L	L		
					320	330	360	355	380	380	400	400	400	420	410	405	400	400	395	370				
4	L	L	L					A							L							L		
				300	305	335	360		380	380	400	410	400	410	400	400	400	390	370	360	340	330	330	
5	L	L	A												L						L		L	B
				295	320	335	350	370	370	400	400	410	410	410	400	400	390	400	370	360	340	320		
6		A																				L		
			290	295	320	330	350	370	395	400	410	420	405	405	410	400	400	400	370	360	330			
7		L																				L	L	L
			280	295	300	330	360	370	380	380	400	400	410	400	400	410		390	380	360	320			
8			B	A															B					A
					320	335	360	360	360	380	385	400	395	400	400	400	400	380						
9	A	A	B													A	A						L	
				380	380	380	380	355	370	370	390	380	400	400	390			370	380	360	340	380		380
10		L																				L	L	
				385	410	390	380	395	370	370	390	400	400	400	400	390	390	380	380	360	350			
11		A													A	A						L	A	
			370	390	410	360	360	360	370	380	400	400	400				395	400	380	410	350	330		
12			L				A								A	A								A
				380	410	350		350	370	380	385	395	400	400			385	390	390	360	340			
13	A	A	A	A	A	A																		B
							350	360	370	370	390	400	400	400	400	380	380	390	370	350		385	370	
14		A			A														B					
			370			330	340	360	370	380	385	390	395	400	400	385	390	400		370	330			
15			A	A																L				
					300	330	345	355	380	380	385	400	400	400	400	400	380	380	400	360		330		
16			L																		L	L	L	
			370		300	345	330	360	380	380	380	400	410	400	400	400	400	380		360				
17																					L		A	A
			360	380	410	410	335	340	360	375	385	380	400	390	385	385	380	370	370	340		385		
18	A		A	A																	L	L		
					300	340	370	360	365	380	380	380	380	400	400	400	370	370	345	350				
19			B																		L	L		
				380	390	330	360	350	360	370	380	380	390	400	400	400	390	370	370	360			360	
20																								
				350	305	360	325	380	370	370	380	400	400	410	420	390	400	400	370			340		
21																						L		
							335	340	355	360	370	385	400	390	390	390	390	390	380	355	380			
22					A	A		R	A	B	B											B		
							330					385	370	350	380	370	370	360	360	340				
23		A	A															L			L	A	B	
				390	320	310	350	360	360	380	390	380	380	395	380	390	380		380	345				
24															A				L	L	L	L		
			370	295	310	330	355	360	370	380	400	400	405		400	395	370	350						
25		A	A	A			A		A	A			A				A	A			A			
				385	320		350			390	380	385		390	405				355					
26			L															L	L	L	L			
				250	320	350	365	380	380	380	400	410	380	410	410	400	370							
27																	L		L	L				
			295	300	320	360	360	360	380	390	400	400	400	400	400	370		365						
28			B																L	L				
				285	330	340	355	370	370	350	395	395	410	420	400	400	370							
29															G							L		
				295	310	360	370	360	370	390	400	390	400	400		380	380	360						
30																			L	L	L			
				310	300	330	355	380	390	390	400	400	390	400	400	390	380	355						
31			L																L	L				
				280	310	330	360	375	380	380	400	420	410	400	400	400	380	330						
MEDIANE	260		280	292	305	330	350	360	370	380	390	400	400	400	400	400	390	380	370	360	340	330	330	290
Nbre d'obs.	1		5	18	27	28	29	29	29	29	30	31	31	29	28	28	28	28	26	19	12	8	4	1
Quart. sup.			290	300	320	335	360	368	380	390	395	400	400	402	405	400	400	390	380	360	345	325	290	
Quart. inf.			265	280	295	320	330	355	360	370	385	390	395	400	400	395	380	370	365	350	325	302	265	
1/2 Quart.			025	020	025	015	030	033	020	020	010	010	005	002	005	005	020	020	015	010	020	023	025	

Temps : TU + 2 heures — MUF (3000) F1 en 0,1 MHz — - - JAN. 1965

Jours	00	01	02	03	04	05	06	07	08	09	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22	23
1		L																						L
	100		109	110	120	130	135	150	150	165	170	168	170	169	159	169	150	150	150		125	119	103	
2			A																	A				
				110	115	120	138	143	150	151	161	167	167	153	150	148	150	158	141		138			
3	L		A	B																	L	L		
					116	120	138	143	150	160	150	150	156	160	161	160	150	150	142	134				
4	L	L	L					A																
				101	110	129	130		146	150	156	155	170	161	150	152	150	151	145	122	125	120	100	
5	L	L	A																				L	B
				095	111	124	134	142	150	156	160	155	160	170	163	152	160	150	135	140	130	120		
6		A																				L		
			106	106	110	121	126	142	151	151	156	157	161	160	163	167	150	150	140	130	127			
7		L																				L	L	L
			103	103	115	123	129	144	150	163	150	170	159	175	167	160		141	140	133	124			
8			B	A															B					A
					110	120	136	131	148	159	155	160	150	151	151	150	150	140						
9	A	B	B													A	A						L	
				101	110	114	110	133	140	147	160	150	153	160	151			146	138	130	125	111		090
10		L																				L	L	
				105	110	120	112	140	140	148	150	153	165	161	159	152	159	148	140	130	125			
11		A												A	A		A					L	A	
			085	089	110	130	128	136	143	160	153	160	150			160		143	141	136	134			
12			L				A								A	A								A
				098	110	127		132	148	157	160	150	158	167			150	140	140	132	120			
13	A	A	A	A	B	B																		B
							123	138	140	153	150	160	154	152	150	150	147	140	138	130		111	094	
14		A			A														B					
				080		121	127	130	140	150	160	166	160	160	150	150	140	146		139	120			
15			A	A																	L			
					110	124	129	144	140	141	154	160	150	159	150	155	150	144	146	133		125		
16			L																		L	L	L	
				098	112	121	120	139	150	155	160	150	151	160	155	155	150	140		130				
17																					L		A	A
			084	096	110	110	129	139	150	150	166	160	151	153	156	151	141	137	130	131		101		
18	A		A	B																	L	L		
					100	137	130	131	150	140	152	159	150	150	150	153	140	140	137	130				
19			B															A			L	L		
				095	101	116	120	130	135	154	153	160	160	160	160	160	150		140	130			100	
20																								
				088	105	127	120	150	130	165	158	160	150	160	160	160	150	144	140			110		
21																						L		
							100	138	141	144	150	141	164	160	153	146	146	136	146	130	120			
22					A	A			A	B	B											A		
							140	150				146	163	150	139	140	138	157	130	120				
23		A	A															L			A	A	B	
				089	100	107	124	136	132	150	151	157	160	150	150	150	140		134	123				
24															A	A				L	L	L		
				089	100	110	124	136	150	154	150	155	151	170		152	150	140	137					
25		A	A	A	A		A		A	A			A	A			A	A			A			
						117		130			160	150			155	150			134					
26				L															L	L	L	L		
					101	110	130	133	140	142	151	154	160	160	160	151	145	141						
27																		L		L	L			
				039	109	119	135	139	150	155	161	159	165	159	157	150	147		132					
28				A															L	L				
					100	119	126	131	151	154	151	160	165	159	154	150	146	141						
29																G						L		
					107	110	130	135	146	150	150	146	153	157	160		146	147	140					
30																				L	L	L		
					103	109	120	137	142	145	159	160	158	150	150	150	148	144	130					
31				L																L	L			
					092	110	122	130	146	153	140	157	159	161	158	150	153	147	130					
MEDIANE	100		103	098	110	120	128	136	146	153	156	157	159	160	155	151	150	144	140	130	125	115	100	090
Nbre de VAL.	1		5	18	26	29	29	30	29	29	30	31	30	29	28	29	27	27	26	19	12	8	4	1
Quart. SUP			108	105	111	128	136	142	156	156	160	160	165	161	160	160	150	149	141	133	126	120	104	
Quart. INF			090	095	103	112	121	131	140	148	150	150	151	153	150	150	146	140	134	130	122	116	097	
Δ Quart.			018	010	008	016	015	011	010	008	010	010	012	008	010	010	004	009	007	003	004	010	007	

Tempo: TU+2 hours — M(3010) F1 on 0.01 MHz — - - JAN. 1965

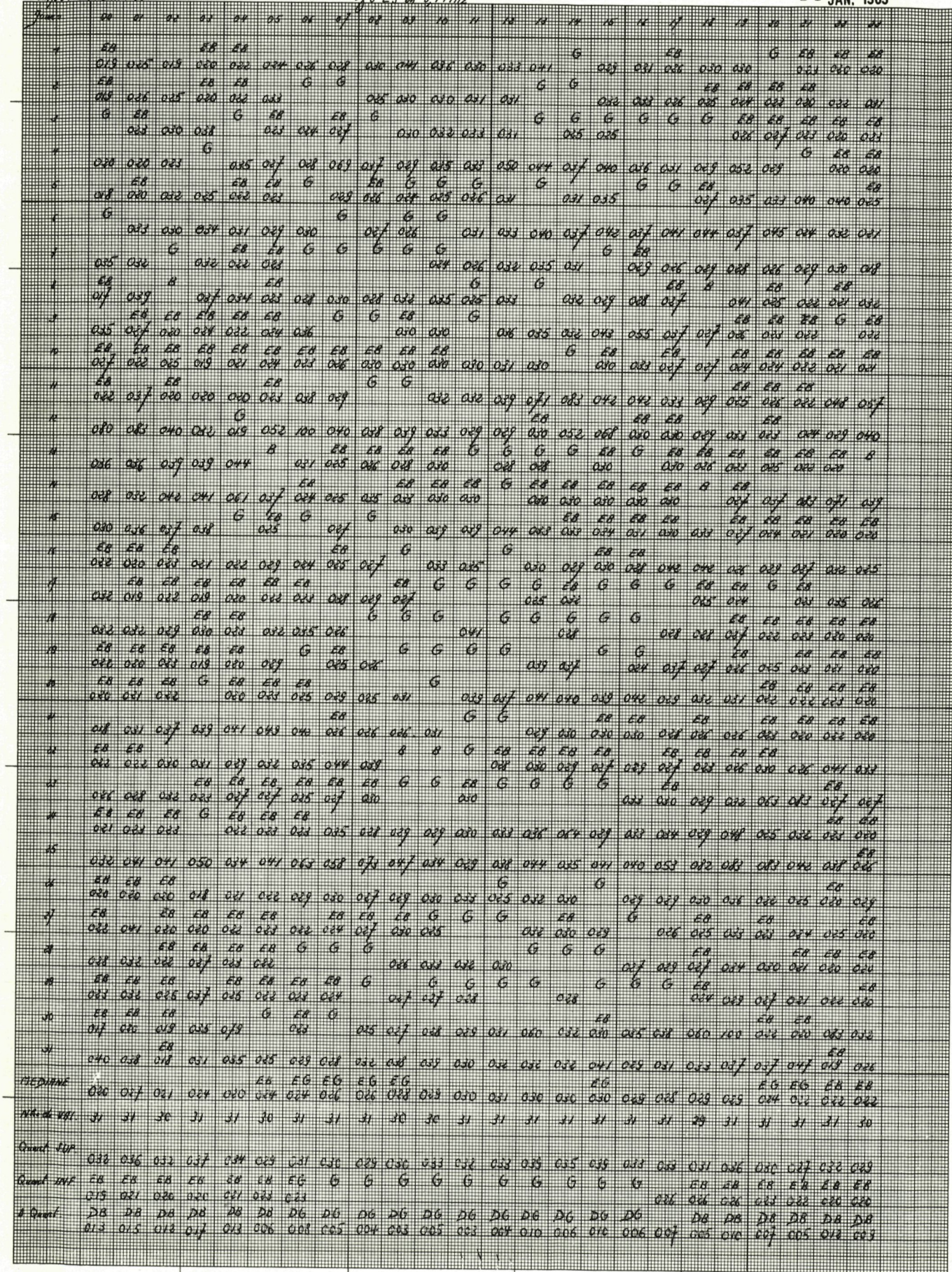
Jours	00	01	02	03	04	05	06	07	08	09	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22	23
1	385		376	367	364	384	391	395	385	423	425	430	415	422	388	382	395	385	403		367	372	376	
2				367	359	364	382	403	405	382	407	417	417	382	375	370	375	385	391		366			
3					362	364	386	403	395	410	375	375	390	381	382	395	395	375	359	370				
4				387	361	385	361		374	385	390	378	425	383	375	380	375	387	382	369	368	364	345	
5				382	367	370	382	384	405	390	400	378	390	425	395	380	410	375	365	361	382	375		
6			365	359	344	367	360	384	383	377	380	374	397	395	397	417	375	375	378	361	385			
7			368	363	383	391	386	389	385	418	375	425	388	417	417	390		361	368	386	387			
8					344	358	378	364	401	418	402	400	382	377	377	375	375	368						
9			337	344	356	333	375	378	397	410	395	382	400	387				395	363	361	368	347		370
10							351	383	378	413	385	400	385	380	375	385	387	359	374	371		376	375	
11				344	355	364	339	406	378	386	385	382	412	402	397	370	408	389	368	361	357			
12			352	341	355	361	355	378	386	431	382	400	375			405		392	344	388	376			
13				338	355	368		377	403	413	416	380	385	417			380	353	359	358	352			
14				333		367	373	361	378	385	415	426	405	400	375	380	359	365		376	375			
15				367	376	374	406		368	371	390	400	376	387	376	387	395	369	365	369		379		
16				363	373	351	364	358	395	408	401	375	368	400	387	387	375	368		361				
17			323	343	315	351	385	409	417	400	431	410	377	392	396	382	371	370	351	385		342		
18					333	403	351	364	411	368	400	408	395	375	375	377	378	378	365	371				
19			339	348	351	333	371	375	416	408	410	410	400	400	400	385		378	361				360	
20			352	344	363	369	395	351	405	405	400	375	390	381	410	375	360	378				355		
21							408	376	397	405	366	410	410	391	374	374	349	384	366	375				
22							424					379	410	385	366	378	373	353	361	353				
23			367	312	345	354	367	367	395	387	415	410	380	385	385	368		353	356					
24			380	339	355	376	385	417	416	395	387	377	410		380	380	378	391						
25						366		371			410	395			397	370		377						
26				348	344	371	364	368	364	387	385	390	410	390	368	372	381							
27			336	363	372	375	386	417	408	413	397	412	397	382	375	397		362						
28				351	361	370	369	408	416	387	405	418	388	367	375	365	381							
29				389	355	361	365	406	405	385	365	392	392	400		384	387	389						
30				332	363	364	386	374	372	408	400	395	365	375	375	379	379	368						
31				388	355	370	361	389	403	368	392	378	393	395	375	382	387	394						
MEDIANE	385		365	340	350	364	370	378	386	405	398	403	394	393	387	380	375	378	367	369	368	368	345	370
Nb de val.	1		5	18	26	29	29	29	29	29	30	31	30	29	28	29	27	27	26	19	11	8	4	1
Quart. sup.			372	359	362	371	380	392	406	416	416	410	410	401	396	392	384	387	378	375	382	376	360	
Quart. inf.			338	336	344	355	354	366	376	386	385	380	380	385	375	375	371	368	362	361	357	351	203	
1/2 Quad.			034	023	018	016	026	026	030	030	025	030	030	016	021	017	011	019	016	014	025	025	057	

Temps : TU + 2 heures — h' F en km — - - JAN. 1965

Jours	00	01	02	03	04	05	06	07	08	09	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22	23
1	230	255	240	230	235	200	225	210	210	185	175	200	200	190	200	200	220	220	200	215	240	210	240	230
2	230	270	EA 280	230	225	220	215	205	200	205	200	190	185	210	215	210	210	200	210	EA 265	230	240	260	250
3	235	EA 260	EA 410	B	245	210	210	190	190	190	230	225	210	210	180	220	220	210	205	260	250	230	240	EA 260
4	235	245	250	245	250	215	215	EA 215	230	200	205	210	195	200	200	200	200	205	200	230	230	210	255	240
5	240	260	EA 290	EA 330	230	220	195	205	200	200	200	210	220	200	205	210	195	200	230	EA 250	235	230	240	EA 260
6	250	EA 265	250	240	240	220	200	200	200	200	200	210	195	205	185	200	200	200	200	EA 240	EA 245	220	235	240
7	255	245	240	235	215	210	200	150	200	195	205	185	205	190	200	200	200	205	205	210	210	215	230	220
8	255	262	B	A	EA 320	210	200	230	210	200	205	210	185	190	210	200	210	210	B	EA 240	230	240	230	A
9	A	EB 345	EA 310	EA 315	350	240	210	230	210	205	150	180	220	210	210	EA 270	A	EA 220	220	220	210	240	245	210
10	EB 285	EB 300	EB 300	330	225	230	200	205	220	205	200	210	200	190	200	190	200	200	205	210	230	230	230	245
11	250	A	350	255	230	205	205	210	205	195	210	205	220	A	A	210	EA 210	215	210	225	200	210	EA 225	255
12	260	250	EA 260	255	210	EA 225	EA 240	210	200	205	200	210	200	200	EA 210	EA 220	210	220	210	240	230	240	245	A
13	A	A	EA 315	A	B	B	240	210	200	200	205	200	205	210	190	250	205	230	240	200	220	225	245	B
14	EB 270	EB 340	240	240	EB 245	220	200	200	220	220	200	180	195	200	210	210	220	200	B	210	235	EA 215	200	270
15	285	270	EA 290	EA 300	220	220	220	200	200	225	220	200	EA 285	240	205	210	200	215	220	210	220	220	240	280
16	245	250	270	285	230	215	215	240	205	200	200	220	245	205	205	200	210	230	220	215	EA 240	EA 255	240	245
17	245	EA 305	EA 290	245	225	220	200	190	195	205	180	200	215	190	200	195	220	240	205	210	220	220	EA 210	EA 260
18	EA 300	EA 300	EA 440	EA 330	EA 270	200	245	205	200	220	200	205	180	210	210	200	200	215	200	240	210	240	250	255
19	270	260	EB 300	250	250	250	250	205	205	200	200	190	200	220	190	190	200	EA 265	210	220	240	230	220	240
20	260	EB 380	EA 310	270	245	210	200	210	250	185	200	205	EA 230	190	205	200	230	240	215	225	220	245	240	255
21	265	EA 300	A	A	A	A	EA 350	230	205	220	190	210	185	205	190	210	200	220	215	245	230	240	240	270
22	270	EB 325	EA 420	A	EA 440	EA 525	200	200	A	B	B	215	185	220	245	225	225	220	230	220	250	EA 230	A	EA 300
23	A	EA 330	EA 400	EB 340	EB 320	EB 285	230	200	245	205	230	225	185	205	220	205	205	220	205	EA 250	EA 260	A	EB 270	EA 270
24	265	EB 300	EA 365	280	240	240	220	205	200	180	205	220	225	185	A	230	210	200	210	215	205	225	245	240
25	240	EA 270	270	A	EA 300	230	EA 300	220	EA 245	EA 230	205	190	EA 270	A	EA 215	225	EA 250	A	230	245	EA 220	230	245	240
26	245	260	250	255	240	220	210	200	200	205	190	210	185	200	205	190	225	210	240	230	230	245	230	235
27	240	260	275	245	215	230	215	215	200	200	185	200	180	215	200	215	200	200	215	220	215	220	230	260
28	255	EA 295	EB 280	EB 260	270	215	210	210	190	200	200	195	185	210	205	215	210	230	210	EB 260	225	230	240	270
29	EA 300	EA 350	275	A	230	250	215	210	200	210	210	210	205	215	205	200	205	200	215	210	240	230	245	250
30	245	255	270	260	250	260	230	210	210	205	200	230	185	EA 230	205	200	230	210	240	220	220	245	240	250
31	245	260	260	270	250	220	220	210	205	150	220	205	185	190	200	220	210	205	230	220	235	230	235	260
MEDIANE	248	EA 270	EA 290	UA 266	235	220	212	210	201	201	200	210	198	205	205	205	208	211	210	220	230	230	240	256
Nbre de VHI	28	29	28	24	29	29	31	31	30	30	30	31	31	29	29	31	30	30	29	31	31	30	30	28
Quart Sup	263	EA 302	EB 330	UA 284	UA 252	235	226	212	210	205	205	215	210	210	211	218	222	220	225	232	238	248	245	262
Quart Inf	242	258	255	242	228	212	200	200	200	200	200	206	185	190	200	200	200	200	205	210	220	220	225	240
Ecart	021	EA 044	EB 065	UA 042	UA 024	023	025	012	010	005	005	015	025	020	011	018	022	020	020	022	018	028	010	022

Temps: TU + 2 heures — fo Es en 0,1 MHz — - - JAN. 1965

Jours	00	01	02	03	04	05	06	07	08	09	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22	23
1	EB			EB	EB										G			EB			G	EB	EB	EB
	019	025	019	020	022	024	026	028	030	041	036	030	033	041		029	031	026	030	030		023	020	020
2	EB			EB	EB		G	G						G	G				EB	EB	EB	EB		
	019	026	025	020	022	033			025	030	030	031	031			032	033	026	025	024	022	020	022	031
3	G	EB			G	EB		EB	G					G	G	G	G	G	G	EB	EB	EB	EB	EB
		023	030	038		023	024	027		030	032	033	031		025	025				026	027	023	020	023
4				G																		G	EB	EB
	020	020	023		035	027	028	069	037	029	035	033	050	044	037	040	036	031	029	052	029		020	020
5		EB			EB	EB	G		EB	G	G	G		G			G	G	EB					EB
	018	020	032	025	022	023		029	026	024	025	026	031		031	035			027	035	033	040	040	025
6	G							G		G	G													
		033	030	034	031	029	030		027	026		031	033	040	037	042	037	041	044	037	045	024	032	021
7			G		EB	EB	G	G	G	G	G					G	EB							
	035	032		032	022	023					024	026	032	035	031		029	026	029	028	026	029	030	018
8	EB		B			EB						G		G				EB	B		EB		EB	
	017	039		037	034	023	028	030	028	032	035	025	033		032	029	028	027		041	025	022	021	032
9		EB	EB	EB	EB	EB		G	G	EB		G								EB	EB	EB	G	EB
	035	027	020	024	022	024	036			030	030		036	035	032	043	055	037	027	026	023	022		022
10	EB	EB	EB	EB	EB	EB	EB	EB	EB	EB	EB				G	EB		EB		EB	EB	EB	EB	EB
	027	022	025	019	021	024	023	026	030	030	030	030	031	030		030	033	027	027	024	024	022	021	021
11	EB		EB			EB			G	G										EB	EB	EB		
	022	037	020	020	020	023	038	029			032	032	039	071	083	042	042	033	029	025	026	022	048	057
12					G									EB			EB	EB			EB			
	080	083	040	032	019	052	100	040	038	039	033	029	029	030	052	068	030	030	029	033	023	024	029	040
13						B		EB	EB	EB	EB	G	G	G	G	EB	G	EB	EB	EB	EB	EB	EB	B
	036	036	039	039	044		031	025	026	028	030		028	028		030		030	026	023	025	022	020	
14							EB			EB	EB	EB	G	EB	EB	EB	EB	EB	B	EB				
	028	032	042	041	061	037	024	025	035	033	030	030		030	030	030	030	030		027	037	083	071	039
15					G	EB	G		G						EB	EB	EB	EB		EB	EB	EB	EB	EB
	030	036	037	038		025		027		030	039	039	044	033	033	034	031	030	033	027	024	021	020	020
16	EB	EB	EB					EB		G			G			EB	EB							
	022	020	023	021	022	029	024	025	027		033	035		030	029	030	028	042	042	026	029	027	032	025
17		EB	EB	EB	EB	EB	EB			EB	G	G	G	G	EB	G	G	G	EB	EB	G	EB		
	032	019	022	019	020	022	023	038	029	027				025	032				025	024		023	035	026
18				EB	EB				G	G	G		G	G	G	G	G			EB	EB	EB	EB	EB
	032	032	029	030	023	032	035	026				041			028			028	028	027	022	023	020	020
19	EB	EB	EB	EB	EB		G	EB		G	G	G	G			G	G			EB		EB	EB	EB
	022	020	023	019	020	029		025	026					039	037		024	037	027	026	025	023	021	020
20	EB	EB	EB	G	EB	EB	EB				G										EB	EB	EB	EB
	020	021	022		020	023	025	029	025	031		039	037	041	040	039	042	029	032	031	022	022	023	020
21								EB				G	G			EB	EB		EB		EB	EB	EB	EB
	018	031	037	039	041	049	040	026	026	026	031			029	030	030	030	028	026	026	023	020	022	020
22	EB	EB								B	B	G	EB	EB	EB	EB		EB	EB	EB	EB			
	022	022	030	031	029	032	035	044	039				028	030	029	027	029	027	023	026	030	026	041	033
23				EB	EB	EB	EB	EB	EB	G	G	EB	G	G	G	G		EB					EB	
	026	028	032	023	027	027	025	027	030			030					033	030	029	032	063	083	027	027
24	EB	EB	EB	G	EB	EB	EB																EB	EB
	021	023	023		022	023	023	035	028	029	029	030	033	036	064	029	033	034	029	048	025	032	023	020
25																								EB
	032	041	041	050	034	041	063	058	073	047	034	029	038	044	035	041	040	053	082	083	083	042	038	026
26	EB	EB	EB										G			G							EB	
	020	020	020	018	021	022	029	030	027	029	030	033	025	032	030		029	029	030	036	022	025	020	029
27	EB		EB	EB	EB	EB		EB	EB	EB	G	G	G		EB		G		EB		EB			EB
	022	041	020	020	022	023	022	024	027	030	025			032	030	029		026	025	033	023	024	025	020
28			EB	EB	EB	EB	G	G	G					G	G	G			EB			EB	EB	EB
	028	032	022	027	023	022				026	033	032	030				027	029	027	034	030	021	020	020
29	EB	EB	EB		EB	EB	EB	EB	G		G	G	G	G		G	G	G	EB					EB
	023	032	025	037	025	022	023	024		027	027	028			028				024	029	027	021	022	020
30	EB	EB	EB			G	EB	G								EB					EB	EB		
	017	020	019	035	079		023		025	027	028	029	031	060	032	030	035	038	060	100	022	020	083	032
31			EB																				EB	
	040	038	018	031	035	025	029	028	032	038	039	030	032	032	032	041	029	031	033	037	037	047	019	026
MEDIANE						EB	EG	EG	EG	EG						EG					EG	EG	EB	EB
	020	027	021	024	020	024	024	026	026	028	029	030	031	030	030	030	029	028	029	029	024	022	022	022
Nb de VAL	31	31	30	31	31	30	31	31	31	30	30	31	31	31	31	31	31	31	29	31	31	31	31	30
Quant SUP	032	036	032	037	034	029	031	030	029	030	033	032	033	039	035	039	033	033	031	036	030	027	032	029
Quant INF	EB	EB	EB	EB	EB	EB	EG	G	G	G	G	G	G	G	G	G	G		EB	EB	EB	EB	EB	EB
	019	021	020	020	021	023	023											026	026	026	023	022	020	020
# Quant	DB	DB	DB	DB	DB	DB	DG	DG	DG	DG	DG	DG	DG	DG	DG	DG	DG		DB	DB	DB	DB	DB	DB
	013	015	012	017	013	006	008	005	004	003	005	003	004	010	006	010	006	007	005	010	007	005	012	003



Temps : TU + 2 heures — f_0E en 0,01 MHz — - - JAN. 1965

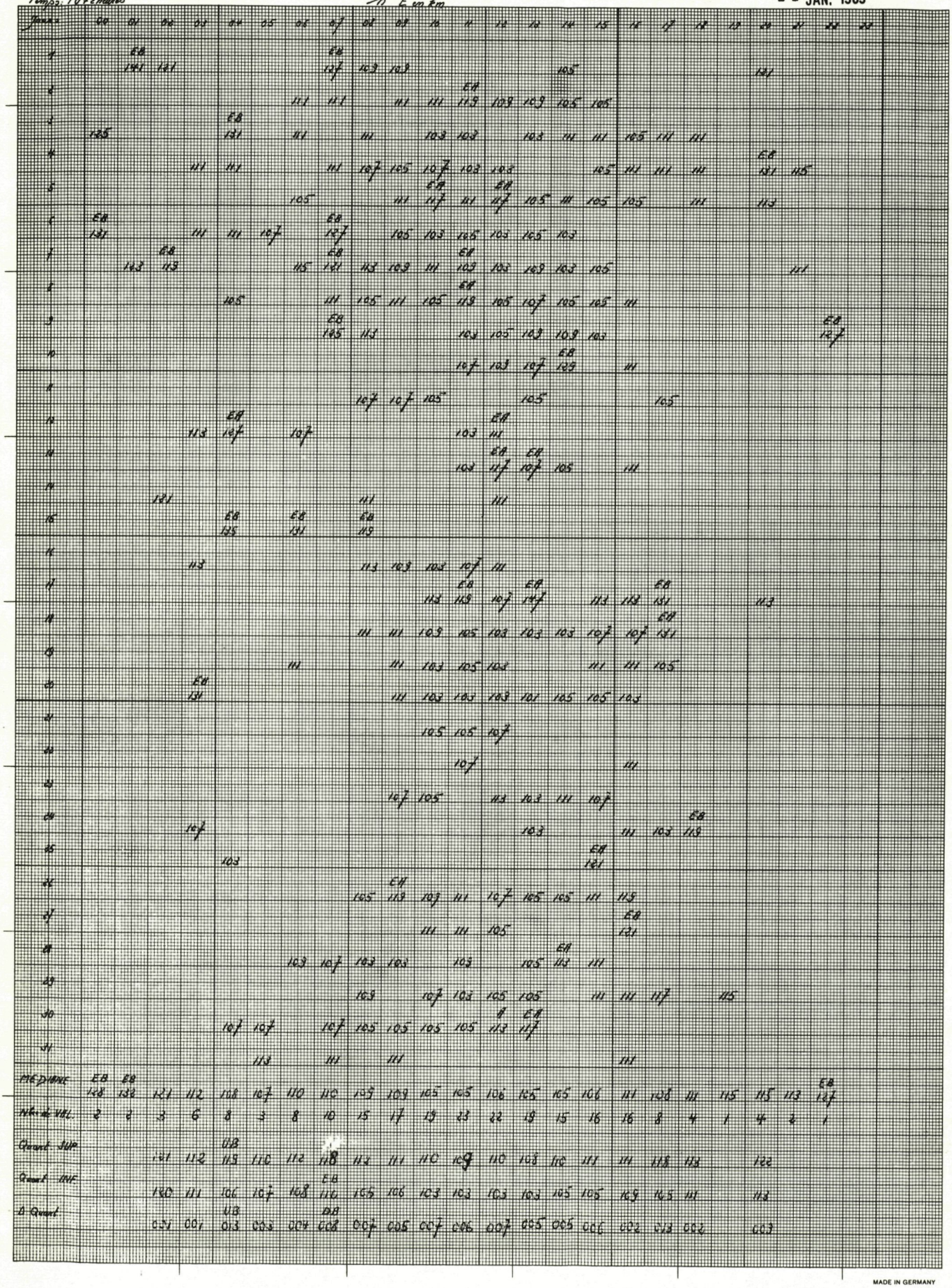
Jours	00	01	02	03	04	05	06	07	08	09	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22	23
1		R 180	H					250	H 260	H					290						240			
3							240	240		280	290	285	270	295	290	H								
4	R				230		230		R 250	H	H			300	295	290	280	R 260	245					
5			R 190	H	H			H	H		H	H	H			H	H	H	H		245	195		
6							R 230			265		R	H			H					H			
7	190		H	H	H	H		250		270	290	290	300	300	280		270		250					
8		H	195				240	R 240	270	285	285	280	300	H	H							R		
9					A			H	H	270	H	285	295	295	H	280								
10								R 250	250			285	H	290	H	H							190	
11												H	A	H	295		260							
12									250	260	H			290				H						
13				H	R 205		H					H	290											
14												290	290	290	290		280							
15			185						250				290											
16					190		250		R 270															
17				H					255	270	H	H	290											
18											280	290	280	280		295	285	280			240			
19									L	255	280	290	285	300	R	290	270	250						
20							260			260	280	280	280			290	R	H						
21				190						R	285	H 285	H 280	H	H	H	H	H						
22											260	290	280											
23										R		285					260							
24										R	R		280	280	280	270								
25				190										H			H	H	H					
26					H											310								
27									260	270	270	H	R	H 295	290	280	270							
28											280	280	290				285							
29							210	230	240	H		H		290	290	280								
30									240		H 280	R	290	280		265	250	245		H				
31					H	195		230	H	H	H 280	295	280	H 285										
						H		H		H							260							
MEDIANE	190	R 180	190	190	205	195	230	250	250	270	280	250	290	290	250	290	270	256	248		240	195	190	
Nbre de VAL	1	1	2	3	3	1	7	7	11	11	13	15	18	15	9	10	11	4	2		3	1	1	
Quant. SUP.				190	218		250	250	260	275	290	295	290	295	294	290	280	276			240			
Quant. INF.				190	198		220	230	250	260	280	285	290	285	290	280	260	248			240			
8 Quant.				020	020		030	020	010	015	010	010	000	010	002	010	020	027			002			

Temps: TU + 2 heures

h'E en km

- - JAN. 1965

Jours	00	01	02	03	04	05	06	07	08	09	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22	23
1		EB 141	121					EB 127	109	109					105						121			
2							111	111		111	111	EA 119	109	109	105	105								
3	125				EB 131		111		111		103	103		103	111	111	105	111	111					
4				111	111			111	107	105	107	103	103			105	111	111	111		EB 131	115		
5							105			111	EA 117	111	EA 117	105	111	105	105		111		113			
6	EB 131			111	111	107		EB 127		105	103	105	103	105	103									
7		123	EB 113				115	EB 121	113	109	111	EA 109	103	109	103	105						111		
8					105			111	105	111	105	EA 119	105	107	105	105	111							
9								EB 125	113			103	105	109	109	103							EB 127	
10												107	109	107	EB 129		111							
11									107	107	105			105				105						
12				113	EA 127		107					103	EA 111											
13												103	EA 117	EA 107	105		111							
14			121						111				111											
15					EB 135		EB 131		EB 119															
16				113					113	109	103	107	111											
17											113	EB 119	107	EA 147		113	113	EB 131			113			
18									111	111	109	105	103	103	103	107	107	EA 131						
19							111			111	103	105	103			111	111	105						
20				EB 131						111	103	103	103	101	105	105	103							
21											105	105	107											
22												107					111							
23										107	105		113	103	111	107								
24				107										103			111	103	EB 119					
25					103											EA 121								
26									105	EA 119	109	111	107	105	105	111	119							
27											111	111	105				EB 121							
28							109	107	103	103		109		105	EA 113	111								
29									109		107	103	105	105		111	111	117		115				
30					107	107		107	105	105	105	105	A 113	EA 117										
31						113		111		111							111							
MEDIANE	EB 128	EB 132	121	112	108	107	110	110	109	109	105	105	106	105	105	106	111	108	111	115	115	113	EB 127	
Nbre de VAL.	2	2	3	6	8	3	8	10	15	17	19	23	22	19	15	16	16	8	4	1	4	2	1	
Quant. SUP.			121	112	UB 119	110	112	118	112	111	110	109	110	108	110	111	111	118	113		122			
Quant. INF.			120	111	106	107	108	EB 110	105	106	103	103	103	103	105	105	109	105	111		113			
Δ Quant.			001	001	UB 013	003	004	DB 008	007	005	007	006	007	005	005	006	002	013	002		003			



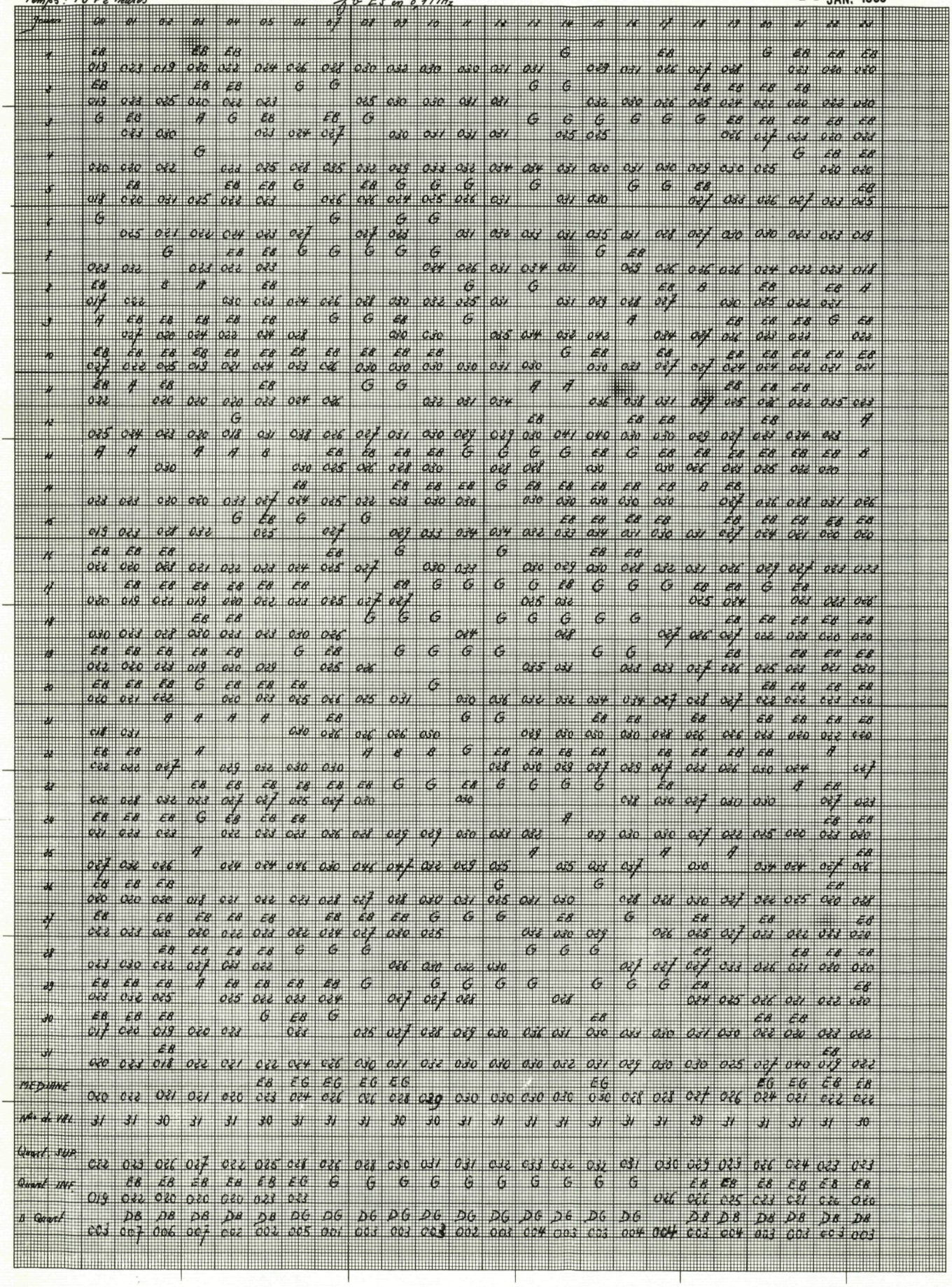
MADE IN GERMANY

Tempo: TUtehouneo — TYPE-E$_5$ — - - JAN. 1965

Tempo	00	01	02	03	04	05	06	07	08	09	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22	23
0	–	𝒽	c	–	–	c	c	c	c	c_2	c	c	ℓ	ℓ	–	ℓ	ℓ	–	ℓ	ℓ	–	–	–	–
1	–	r	r	–	–	𝒽c	–	–	ℓ	𝒽	𝒽	𝒽ℓ	𝒽	–	–	c	ℓ	ℓ	–	–	–	–	r	ℓ
2	–	–	r	r	–	–	𝒽	–	–	ℓ	c	c	ℓ	–	ℓ	ℓ	–	–	–	–	–	–	–	–
3	𝒽	c	c	–	ℓ	c	c	c_2	c	𝒽	c	cℓ	ℓ	ℓ	ℓ	c	c	c	𝒽	c	𝒽	–	–	–
4	𝒽	–	r	r	–	–	–	ℓ	–	ℓ	ℓ	ℓ	𝒽ℓ	–	𝒽	c	–	–	–	𝒽	c	c	c	–
5	–	c	c	c	c	c	ℓ	–	ℓ	ℓ	–	𝒽	𝒽	𝒽c	c	ℓ	ℓ	ℓ	ℓ	c_2	c_2	c	ℓ	ℓ
6	ℓ	𝒽c	–	ℓ	–	–	–	–	–	–	ℓ	ℓ	𝒽	c	c	–	–	ℓ	ℓ	𝒽	𝒽	𝒽	c_2	ℓ
7	–	𝒽ℓ	–	ℓ	r	–	𝒽	c	c	𝒽ℓ	cℓ	ℓ	r	–	c	c	c	–	–	𝒽$_2$	–	𝒽	–	r
8	r	–	–	–	–	–	r	–	–	–	ℓ	–	c_2	c	c	c_2	ℓ	ℓ	ℓ	–	–	–	–	–
9	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	c	c	c	–	–	c	–	ℓ	–	–	–	–	–
10	–	r	–	𝒽	ℓ	–	ℓ	ℓ	–	–	𝒽c	𝒽ℓ	cℓ	c_3	c	c	c	c	𝒽	–	–	–	c_2	c_2
11	c_2	c_2	c	c	ℓ	c_2	c_3	cℓ	ℓ	ℓ	ℓ	c	ℓ	–	ℓ	ℓ	–	–	ℓ	𝒽	–	𝒽	𝒽	r
12	r	r	r	ℓ	ℓ	–	r	–	–	–	–	–	cℓ	c	–	–	–	–	–	–	–	–	–	r
13	𝒽	𝒽	c	c	c	c_2	–	𝒽	ℓ												𝒽	c	c	c_2
14	ℓ	ℓ	ℓ	ℓ$_2$	–	–	–	𝒽	–	c	cℓ	cℓ	c_2	cℓ	–	–	–	–	ℓ	–	–	–	–	–
15	–	–	–	c	c	c	𝒽	–	𝒽	–	c	c	–	c	c	–	–	ℓ	ℓ	𝒽	c	𝒽	𝒽	c
16	ℓ	–	–	–	–	–	–	c	c	–	–	–	–	ℓ	–	–	–	–	–	–	–	–	r	r
17	r	ℓ	ℓ	–	–	r	r	r	–	–	–	ℓ	–	–	c	–	–	𝒽ℓ	𝒽	–	–	–	–	–
18	–	–	–	–	–	r	–	–	c	–	–	–	–	c_2	ℓ	–	ℓ	a	𝒽	–	c	–	–	–
19	–	–	–	–	–	–	–	ℓ	c	𝒽	–	c	a	c	c	c	c	ℓ	𝒽ℓ	𝒽	–	–	–	–
20	r	r	r	rℓ	ℓ	r	r	–	ℓ	c	𝒽	–	–	c	𝒽c	–	–	𝒽ℓ	–	𝒽	–	–	–	–
21	–	–	r	r	ℓ	a	r	3c	c_2	–	–	–	–	–	–	–	𝒽	–	–	–	–	r	r	r
22	r	r	r	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	cℓ	–	𝒽	c	c𝒽	ℓ	–	𝒽
23	–	–	–	–	–	–	–	c	𝒽ℓ	𝒽	𝒽	𝒽	c	c	c_2	c	c	c	c	ℓc	c	c	–	–
24	$ℓ_2$	$ℓ_2$	$ℓ_2$	ℓ	ℓ	c	ℓ$_2$	ℓ$_2$	ℓ	ℓ	ℓ	ℓ	ℓ	cℓ	ℓ	ℓ	ℓ	ℓ	ℓ	ℓ	ℓ	r	c	–
25	–	–	–	ℓ	ℓ	ℓ	ℓ	ℓ	𝒽	𝒽ℓ	𝒽	cℓ	ℓ	c	𝒽	–	𝒽ℓ	cℓ	c	c	c	ℓ	–	c
26	–	ℓ$_2$	–	–	–	–	c	–	–	–	ℓ	–	–	c	–	c	–	c	–	𝒽	–	c	c	–
27	𝒽	𝒽	–	–	–	–	–	–	–	c	ℓ𝒽	c	cℓ	–	–	–	c	ℓ	–	c	c	–	–	–
28	–	–	–	ℓ	–	–	–	–	–	c	c	c	–	–	𝒽ℓ	–	–	–	–	c	ℓ	ℓ	ℓ	–
29	–	–	–	𝒽	c_2	–	–	–	c	c	cℓ	ℓ	𝒽ℓ	c_3ℓ	𝒽	–	𝒽	𝒽	c_2	c_2	–	–	ℓ	ℓ
30	ℓ	ℓ	–	𝒽	ℓ	c	𝒽	c	c	c	c_2	ℓ	cℓ	cℓ	ℓ	c_2ℓ	𝒽	𝒽	c	c_2	ℓ	ℓ	–	a

Temps : TU + 2 heures — fb Es en 0,1 MHz — - - JAN. 1965

Jours	00	01	02	03	04	05	06	07	08	09	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22	23
1	EB			EB	EB										G			EB			G	EB	EB	EB
	019	023	019	020	022	024	026	028	030	032	030	030	031	031		029	031	026	027	028		023	020	020
2	EB			EB	EB		G	G						G	G				EB	EB	EB	EB		
	019	023	025	020	022	023			025	030	030	031	031			032	030	026	025	024	022	020	022	020
3	G	EB		A	G	EB		EB	G					G	G	G	G	G	G	EB	EB	EB	EB	EB
		023	030			023	024	027		030	031	031	031		025	025				026	027	023	020	023
4				G																		G	EB	EB
	020	020	022		023	025	028	035	032	029	033	032	034	034	031	030	031	030	029	030	025		020	020
5		EB			EB	EB	G		EB	G	G	G		G			G	G	EB					EB
	018	020	031	025	022	023		026	026	024	025	026	031		031	030			027	033	026	027	023	025
6	G							G		G	G													
		025	021	022	024	023	027		027	023		031	032	033	031	035	031	028	027	030	030	023	023	019
7			G		EB	EB	G	G	G	G	G					G	EB							
	023	032		023	022	023					024	026	031	034	031		029	026	026	026	024	022	023	018
8	EB		B	A		EB						G		G				EB	B		EB		EB	A
	017	022			030	023	024	026	028	030	032	025	031		031	029	028	027		030	025	022	021	
9	A	EB	EB	EB	EB	EB		G	G	EB		G					A			EB	EB	EB	G	EB
		027	020	024	022	024	028			030	030		035	034	032	042		034	027	026	023	022		022
10	EB	EB	EB	EB	EB	EB	EB	EB	EB	EB	EB				G	EB		EB		EB	EB	EB	EB	EB
	027	022	025	019	021	024	023	026	030	030	030	030	031	030		030	033	027	027	024	024	022	021	021
11	EB	A	EB			EB			G	G				A	A					EB	EB	EB		
	022		020	020	020	023	024	026			032	031	034			036	038	031	029	025	026	022	035	023
12					G									EB			EB	EB			EB			A
	025	024	023	020	018	031	038	026	027	031	030	029	029	030	041	040	030	030	029	027	023	024	023	
13	A	A		A	A	B		EB	EB	EB	EB	G	G	G	G	EB	G	EB	EB	EB	EB	EB	EB	B
			030				030	025	026	028	030		028	028		030		030	026	023	025	022	030	
14							EB			EB	EB	EB	G	EB	EB	EB	EB	EB	B	EB				
	023	023	020	020	033	027	024	025	022	033	030	030		030	030	030	030	030		027	026	028	031	026
15					G	EB	G		G						EB	EB	EB	EB		EB	EB	EB	EB	EB
	019	023	028	032		025		027		029	033	034	034	032	033	034	031	030	031	027	024	021	020	020
16	EB	EB	EB					EB		G			G			EB	EB							
	022	020	023	021	022	023	024	025	027		030	033		030	029	030	028	032	031	026	029	027	023	023
17		EB	EB	EB	EB	EB	EB			EB	G	G	G	G	EB	G	G	G	EB	EB	G	EB		
	020	019	022	019	020	022	023	025	027	027				025	032				025	024		023	023	026
18				EB	EB				G	G	G		G	G	G	G	G			EB	EB	EB	EB	EB
	030	023	028	030	023	023	030	026				024			028			027	026	027	022	023	020	020
19	EB	EB	EB	EB	EB		G	EB		G	G	G	G			G	G			EB		EB	EB	EB
	022	020	023	019	020	029		025	026					035	033		023	033	027	026	025	023	021	020
20	EB	EB	EB	G	EB	EB	EB				G										EB	EB	EB	EB
	020	021	022		020	023	025	026	025	031		030	036	032	032	034	034	027	028	027	022	022	023	020
21			A	A	A	A		EB				G	G			EB	EB		EB		EB	EB	EB	EB
	018	031					030	026	026	026	030			029	030	030	030	028	026	026	023	020	022	020
22	EB	EB		A					A	B	B	G	EB	EB	EB	EB		EB	EB	EB	EB		A	
	022	022	027		029	032	030	030					028	030	029	027	029	027	023	026	030	024		027
23				EB	EB	EB	EB	EB	EB	G	G	EB	G	G	G	G		EB				A	EB	
	020	028	032	023	027	027	025	027	030			030					028	030	027	030	030		027	023
24	EB	EB	EB	G	EB	EB	EB								A								EB	EB
	021	023	023		022	023	023	026	028	029	029	030	033	032		029	030	030	027	022	025	020	023	020
25				A										A				A		A				EB
	027	032	026		024	024	046	030	046	047	032	029	035		035	033	037		030		034	024	027	026
26	EB	EB	EB										G			G							EB	
	020	020	020	018	021	022	023	028	027	028	030	031	025	031	030		028	028	030	027	022	025	020	028
27	EB		EB	EB	EB	EB		EB	EB	EB	G	G	G		EB		G		EB		EB			EB
	022	023	020	020	022	023	022	024	027	030	025			032	030	029		026	025	027	023	022	023	020
28			EB	EB	EB	EB	G	G	G					G	G	G			EB			EB	EB	EB
	023	030	022	027	023	022				026	030	032	030				027	027	027	033	026	021	020	020
29	EB	EB	EB	A	EB	EB	EB	EB	G		G	G	G	G		G	G	G	EB					EB
	023	032	025		025	022	023	024		027	027	028			028				024	025	026	021	022	020
30	EB	EB	EB			G	EB	G								EB					EB	EB		
	017	020	019	020	023		023		025	027	028	029	030	036	031	030	033	030	031	030	022	020	023	022
31			EB																				EB	
	020	023	018	022	021	022	024	026	030	031	032	030	030	030	032	031	029	030	030	025	027	040	019	022
MEDIANE						EB	EG	EG	EG	EG						EG					EG	EG	EB	EB
	020	022	021	021	020	023	024	026	026	028	029	030	030	030	030	030	028	028	027	026	024	021	022	022
Nbre de VAL	31	31	30	31	31	30	31	31	31	30	30	31	31	31	31	31	31	31	29	31	31	31	31	30
Quart. SUP.	022	029	026	027	022	025	028	026	028	030	031	031	032	033	032	032	031	030	029	029	026	024	023	023
Quart. INF.		EB	EB	EB	EB	EB	EG	G	G	G	G	G	G	G	G	G	G		EB	EB	EB	EB	EB	EB
	019	022	020	020	020	023	023											026	026	025	023	021	020	020
B Quart		DB	DB	DB	DB	DB	DG	DG	DG	DG	DG	DG	DG	DG	DG	DG	DG		DB	DB	DB	DB	DB	DB
	003	007	006	007	002	002	005	001	003	003	003	002	003	004	003	003	004	004	003	004	003	003	003	003



Temps: TU + 2 heures — h'Es en km — - - JAN. 1965

Jours	00	01	02	03	04	05	06	07	08	09	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22	23
1	B			B	B										G			B			G	B	B	B
		143	143			121	121	113	105	103	103	103	097	095		101	093		095	097					
2	B			B	B		G	G						G	G				B	B	B	B			
		141	135			123			103	105	121	119	111			101	097	101					147	093
3	G	B			G	B		B	G					G			G	G	G	B	B	B	B	B
			131	111			131			101	101	101	101		101	101								
4				G						96												G	B	B
	131	121	115		103	117	107	103	103	127	107	107	101	099	103	107	105	105	121	109	145			
5		B			B	B	G		B				G	86		G	G	B						B
	141		139	135				107		105	103	101	131		121	107				117	113	111	113	
6	G						G			G	86													
		113	117	107	111	107	103		101	103		141	109	113	105	099	103	099	101	101	101	103	107	107
7		G		B	B	G	G		G	G						G	B							
	105	121		105					101	097	113	103	105				103	101	131	121	113	105	105	
8	B		B			B							G				B	B		B		B		
		129		095	111		111	111	107	141	113	101	113		111	111	111			125		161		133
9		B	B	B	B	B		G	G	B		G								B	B	B	G	B
	107					111					097		105	105	103	101	095	093	097					
10	B	B	B	B	B	B	B	B	B	B	B				G	B		B		B	B	B	B	B
												107	107	103			107		107					
11	B		B			B			G	G										B	B	B		
		117		127	105		107	101				143	141	115	105	103	103	103	111	131			113	107
12															B			B	B			B		
	111	107	111	113	113	105	101	111	101	093	097	101	101		103	097				103	131		147	125	113
13					B			B	B	B	B	B	G			G	B	G	B	B	B	B	B	B
	117	117	111	097	097		105							109	105									
14						B			B	B	B	G	B	B	B	B	B	B	B					
	141	125	117	117	105	101		127	095													127	121	113	115
15				G	B	G		G							B	B	B	B		B	B	B	B	B	
	105	105	097	097				121		121	107	105	103	103					095						
16	B	B	B						B		G		G			B	B							
				117	113	113	131		117		107	107		109	107			095	095	121	115	131	131	121
17		B	B	B	B	B	B		B	G	G	G		B	G	G	G	B	B	G	B			
	103							107	107					101								115	115	
18				B	B				G	G	G		G	G		G	G			B	B	B	B	B
	111	097	101			149	121	121				095			111			151	141					
19	B	B	B	B	B		G	B		G	G	G	G			G				B		B	B	B
						147			111					095	095			101	103	131		115			
20	B	B	B	G	B	B	B				G											B	B	B
								113	103	149		105	103	103	103	107	103	101	117	131				
21								B				G	G			B	B		B			B	B	B
	151	147	105	117	095	101	103		103	117	135			113	101			149		143				
22	B	B							B	B	G	B	B	B	B			B	B	G	B	88		
			131	117	111	111	129	101	101													151	105	131
23			B	B	B	B	B	B	B	G	G	B	G	G	G	G			B				B	
	111	135	111														105		121	111	113	107		107
24	B	B	B	G	B	B	B																B	B
								111	121	123	121	123	113	105	103	107	107	105	115	097	115	111		
25																								B
	095	093	093	095	097	105	099	099	099	097	103	099	095	103	097	101	099	105	103	101	095	115	115	
26	B	B	B													G								
				115	113	103	103	101	133	127	121	111	103	115	101		127	111	107	111	115	097	B	115
27	B		B	B	B	B		B	B	B		G	G		B		G		B		B			B
		113					113				101			115		113		113		121		121	111	
28		B	B	B	B	G	G	G						G	G	G			B			B	B	B
	141	123							103	101	105	103					107	097		117	111			
29	B	B	B		B	B	B	B	G				G	G		G	G	G	B					B
				097						111	107	103			113						117	113	113	105
30	B	B	B		G	B	G									B					B	B		
				141	105				145	107	107	095	117	103	115		121	115	111	111			101	093
31			B																				B	
	097	097		135	105	117	115	103	103	103	095	095	111	107	101	103	145	123	103	103	101	101		147
MEDIANE	111	121	116	114	105	112	111	110	106	108	107	104	107	105	104	103	106	105	107	117	115	114	113	115
Nb. d. VH	15	18	14	18	14	14	14	16	18	18	21	22	21	20	20	15	18	18	13	13	14	15	14	14
Quart SUP	141	135	129	117	111	121	125	113	111	124	120	107	114	105	110	107	111	113	121	131	119	125	115	127
Quart INF	105	107	105	097	103	105	103	102	101	103	101	101	102	103	102	101	101	101	101	103	111	103	105	107
Δ Quart	036	028	024	020	008	016	022	011	010	021	019	006	012	026	008	006	010	012	020	028	008	016	010	020

Tempo: TU + 6 horas — f- min en 0,1 MHz — - - JAN. 1965

Jours	00	01	02	03	04	05	06	07	08	09	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22	23
1	018	016	012	020	022	022	023	023	022	018	023	024	026	028	023	024	025	026	023	024	020	023	020	020
2	018	016	023	020	020	020	018	018	022	023	025	022	023	024	018	024	025	023	025	024	022	020	017	020
3	011	022	020	025	024	023	023	027	023	023	026	024	024	026	023	023	023	020	020	026	027	024	020	023
4	016	016	017	012	018	020	023	020	020	022	024	025	024	027	023	022	023	023	023	020	020	020	020	020
5	016	020	020	020	022	023	016	025	026	020	023	023	023	023	023	023	023	027	023	023	020	020	020	025
6	018	020	017	016	016	020	020	020	020	020	023	024	023	027	023	024	024	023	023	023	018	018	020	018
7	020	016	016	016	023	023	020	024	026	023	022	023	022	027	023	025	023	024	023	024	022	016	020	016
8	017	020	B	027	023	023	024	024	023	024	023	023	027	024	025	024	024	B	027	025	018	020	020	022
9	017	027	020	024	022	024	020	023	020	020	024	023	023	024	023	027	023	023	023	023	018	017	020	022
10	027	025	025	018	023	024	020	020	020	020	023	024	024	027	023	024	024	024	024	024	020	020	020	018
11	022	024	020	016	022	020	024	023	020	023	023	023	025	023	027	025	024	025	025	022	020	016	020	016
12	018	016	011	020	022	018	017	025	023	023	023	023	023	023	020	020	027	020	020	020	018	020	020	B
13	018	020	022	022	025	B	023	025	020	024	020	020	025	024	020	020	020	020	020	025	022	020	020	018
14	022	020	016	020	018	017	024	022	023	025	020	020	025	020	020	020	020	020	B	027	022	027	020	020
15	020	020	022	018	025	018	020	024	027	023	023	023	023	025	023	024	027	027	024	020	020	020	020	020
16	018	020	023	016	017	018	025	023	025	023	023	023	025	025	020	027	020	020	024	024	022	023	018	020
17	016	018	022	022	020	020	024	024	023	023	023	024	024	024	020	020	024	024	025	025	020	E	020	020
18	016	022	020	020	020	020	024	023	023	023	027	025	024	024	020	024	022	025	025	027	020	020	020	020
19	020	020	020	018	020	020	025	023	023	024	024	024	024	025	024	027	024	023	023	025	020	020	020	020
20	020	020	020	020	020	020	023	023	024	024	024	024	024	024	024	027	024	024	024	024	020	020	020	020
21	018	020	018	020	020	020	024	024	B	B	024	024	024	027	024	027	024	024	024	024	020	020	020	020
22	020	017	020	020	018	027	027	024	024	024	024	024	024	024	027	027	024	024	024	024	020	020	020	020
23	016	020	016	020	027	027	027	027	020	024	024	027	027	027	024	024	024	024	024	024	020	020	020	020
24	020	023	023	017	024	024	024	024	024	024	024	024	024	024	024	024	024	024	024	024	020	020	020	020
25	017	027	016	020	020	020	024	024	024	024	024	024	024	024	024	024	024	024	024	024	020	020	020	020
26	020	020	020	027	027	024	024	024	024	024	024	024	024	024	024	024	024	024	024	024	020	020	020	020
27	022	020	020	020	024	024	024	024	024	024	024	024	024	024	024	024	024	024	024	024	020	020	020	020
28	023	022	025	025	025	024	024	024	024	024	024	024	024	024	024	024	024	024	024	024	020	020	020	020
29	017	020	019	020	016	017	020	020	020	020	020	020	020	020	020	020	020	024	024	024	020	020	020	020
30	020	020	018	020	017	016	020	020	020	022	018	020	020	020	020	020	020	020	020	020	020	020	020	020
31																								
MEDIANE	018	020	020	020	020	020	023	023	023	023	023	023	024	024	025	025	024	024	024	024	020	020	020	020
NBRE DE VAL.	31	31	31	31	31	31	31	31	31	31	31	31	31	31	31	31	31	31	31	31	31	31	31	31
Quart SUP.	022	022	022	023	023	023	023	024	024	024	025	025	026	027	027	028	027	027	026	026	024	023	022	022
Quart. INF.	016	020	017	016	018	020	020	020	021	022	023	023	023	023	023	023	023	023	023	023	021	020	019	020
& Quant.	006	002	005	007	004	003	003	004	003	005	002	005	004	004	004	005	004	004	003	003	003	003	003	002