

1 Mesures de temps et de fréquence rapportées à UTC(OP) à 0h UTC

1.1 TA(F) et Temps du GPS

Date	MJD	TA(F)-UTC(OP)-37s (ns)	UTC(OP)-GPS+18s TAIP3 (ns)
30-05-2020	58999	-167609.8	1.7
31-05-2020	59000	-167610.9	0.9
01-06-2020	59001	-167611.0	1.7
02-06-2020	59002	-167610.9	1.8
03-06-2020	59003	-167610.7	3.0
04-06-2020	59004	-167610.3	3.4
05-06-2020	59005	-167609.6	2.2
06-06-2020	59006	-167608.2	3.1
07-06-2020	59007	-167607.8	2.7
08-06-2020	59008	-167607.8	3.5
09-06-2020	59009	-167608.1	2.8
10-06-2020	59010	-167608.1	3.1
11-06-2020	59011	-167608.4	2.6
12-06-2020	59012	-167609.0	3.6
13-06-2020	59013	-167609.6	2.6
14-06-2020	59014	-167610.5	2.3
15-06-2020	59015	-167611.1	1.9
16-06-2020	59016	-167611.2	1.4
17-06-2020	59017	-167611.2	3.0
18-06-2020	59018	-167611.6	3.9
19-06-2020	59019	-167611.9	3.3
20-06-2020	59020	-167612.3	3.4
21-06-2020	59021	-167612.3	3.7
22-06-2020	59022	-167612.0	2.8
23-06-2020	59023	-167611.7	3.5
24-06-2020	59024	-167611.2	3.1
25-06-2020	59025	-167610.4	3.2
26-06-2020	59026	-167611.3	4.0
27-06-2020	59027	-167612.1	3.9
28-06-2020	59028	-167612.4	3.3
29-06-2020	59029	-167612.7	3.4

L'incertitude systématique u_b de UTC(OP)-GPSTime est de l'ordre de 10 ns. L'incertitude statistique u_a pour le code TAIP3 est inférieure à 3 ns à 1 d.

L'incertitude statistique u_a de TA(F)-UTC(OP) est inférieure 1 ns à 1 d.

1.2 Mesure de la porteuse et mesure de temps du signal ALS162

Date	MJD	Fréquence de la porteuse ALS162 - UTC(OP) $\times 10^{-13}$	1PPS ALS162-UTC(OP) (μ s)
30-05-2020	58999	1.6	-1.4
31-05-2020	59000	3.0	30.6
01-06-2020	59001	3.8	26.3
02-06-2020	59002	4.1	9.8
03-06-2020	59003	4.2	-2.7
04-06-2020	59004	4.4	-2.5
05-06-2020	59005	3.4	-11.9
06-06-2020	59006	2.8	-32.9
07-06-2020	59007	-0.2	-34.6
08-06-2020	59008	-0.3	-19.8
09-06-2020	59009	0.2	-49.5
10-06-2020	59010	0.1	-16.2
11-06-2020	59011	0.0	-21.2
12-06-2020	59012	2.5	-22.7
13-06-2020	59013	1.2	-22.8
14-06-2020	59014	4.7	-31.2
15-06-2020	59015	4.0	-27.5
16-06-2020	59016	4.3	-32.3
17-06-2020	59017	4.5	8.7
18-06-2020	59018	6.4	4.1
19-06-2020	59019	1.1	22.4
20-06-2020	59020	3.6	10.6
21-06-2020	59021	-0.5	-14.7
22-06-2020	59022	-2.5	5.8
23-06-2020	59023	-3.8	-15.8
24-06-2020	59024	-2.0	12.2
25-06-2020	59025	-4.5	-1.7
26-06-2020	59026	2.0	-3.6
27-06-2020	59027	-1.1	4.7
28-06-2020	59028	3.0	18.9
29-06-2020	59029	2.8	29.3

L'incertitude statistique u_a sur la mesure de la fréquence de la porteuse ALS162 - UTC(OP) est de l'ordre de 1.0×10^{-13} à 30 d.

L'incertitude systématique u_b des mesures 1PPS ALS162-UTC(OP) est de l'ordre de 1 ms.

L'incertitude statistique u_a des mesures 1PPS ALS162-UTC(OP) est de l'ordre 30 μ s à 1 d.

2 Mesures de temps et de fréquences rapportées aux échelles de temps internationales

2.1 Mesures de temps extraites de la Circulaire T 390 du BIPM

Date	Date MJD	UTC-UTC(OP) ns	TAI-TA(F) ns
30-05-2020	58999	-0.2	167609.6
04-06-2020	59004	-0.4	167609.9
09-06-2020	59009	-0.5	167607.6
14-06-2020	59014	-0.8	167609.7
19-06-2020	59019	-0.5	167611.4
24-06-2020	59024	-0.7	167610.5
29-06-2020	59029	-0.5	167612.2

L'incertitude sur les mesures UTC-UTC(OP) est de 1.3 ns (valeur extraite de la circulaire T).

2.2 Mesures de fréquences rapportées aux étalons primaires en juin 2020

	fréquence normée $\times 10^{-16}$	$u \times 10^{-16}$
TAI-SI	6.2	1.3
UTC(OP)-SI	7.4	5.3
TA(F)-SI	-3.8	36.9

3 Notes

3.1 Horloge Parlante

Aucun incident n'a été détecté au cours du mois de juin 2020.

Pas de désynchronisation supérieure à 0.33 ms à l'émission à l'Observatoire de Paris.

La désynchronisation est négligeable devant le délai de propagation du message horaire jusqu'à l'utilisateur.

Sur le territoire métropolitain, la réception du signal horaire à travers une ligne analogique fixe est obtenue avec un délai de propagation inférieur à 50 ms (incertitude combinée).

3.2 Signal ALS162

Interruption du signal pour maintenance :

le 2 juin 2020 de 8h00 à 12h00 heure locale

le 9 juin 2020 de 8h00 à 12h00 heure locale

le 16 juin 2020 de 8h00 à 12h00 heure locale

le 23 juin 2020 de 8h00 à 12h00 heure locale

le 30 juin 2020 de 8h00 à 12h00 heure locale

Maintenance Préventive de la baie horaires ALS162 du 29 juin au 2 juillet 2020.

Bulletin H numéro 630 réalisé par O.Chiu

Bulletin H numéro 630 validé par M.Abgrall

Diffusion du Bulletin H numéro 630 autorisée par M.Abgrall
