

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)
28-08-2020	59089	-167613.8	-0.4
29-08-2020	59090	-167614.2	-1.0
30-08-2020	59091	-167614.5	-0.3
31-08-2020	59092	-167615.1	0.7
01-09-2020	59093	-167615.7	0.7
02-09-2020	59094	-167615.8	0.8
03-09-2020	59095	-167616.3	2.1
04-09-2020	59096	-167616.3	3.0
05-09-2020	59097	-167615.5	1.6
06-09-2020	59098	-167615.9	0.5
07-09-2020	59099	-167616.5	-1.1
08-09-2020	59100	-167617.1	-0.3
09-09-2020	59101	-167616.8	-0.1
10-09-2020	59102	-167616.2	0.3
11-09-2020	59103	-167616.4	0.6
12-09-2020	59104	-167616.5	-0.6
13-09-2020	59105	-167615.4	0.3
14-09-2020	59106	-167615.0	-0.2
15-09-2020	59107	-167615.2	-0.3
16-09-2020	59108	-167615.6	0.5
17-09-2020	59109	-167616.4	1.8
18-09-2020	59110	-167616.4	1.3
19-09-2020	59111	-167616.9	3.6
20-09-2020	59112	-167617.5	3.5
21-09-2020	59113	-167617.8	3.1
22-09-2020	59114	-167618.1	3.7
23-09-2020	59115	-167618.3	3.8
24-09-2020	59116	-167618.2	2.5
25-09-2020	59117	-167617.7	1.8
26-09-2020	59118	-167617.6	2.8
27-09-2020	59119	-167617.0	2.0

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)
28-08-2020	59089	3.9	-1.4
29-08-2020	59090	2.8	19.4
30-08-2020	59091	1.6	23.4
31-08-2020	59092	0.9	12.4
01-09-2020	59093	-0.3	8.0
02-09-2020	59094	-0.7	4.3
03-09-2020	59095	0.4	-17.8
04-09-2020	59096	2.8	-15.3
05-09-2020	59097	2.9	18.9
06-09-2020	59098	5.1	22.8
07-09-2020	59099	4.9	15.5
08-09-2020	59100	3.7	17.8
09-09-2020	59101	2.4	57.2
10-09-2020	59102	3.2	34.2
11-09-2020	59103	1.7	27.6
12-09-2020	59104	1.0	43.7
13-09-2020	59105	-0.6	65.8
14-09-2020	59106	-0.9	44.3
15-09-2020	59107	-1.1	37.6
16-09-2020	59108	-1.4	-17.0
17-09-2020	59109	-0.4	-9.5
18-09-2020	59110	1.8	19.7
19-09-2020	59111	2.4	5.4
20-09-2020	59112	2.1	-0.7
21-09-2020	59113	2.5	-7.8
22-09-2020	59114	2.8	-29.2
23-09-2020	59115	3.3	-50.5
24-09-2020	59116	3.4	-57.4
25-09-2020	59117	3.0	-40.6
26-09-2020	59118	2.5	-36.8
27-09-2020	59119	3.2	-43.8

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 393 du BIPM

Date	Date MJD	UTC-UTC(OP) ns	TAI-TA(F) ns
28-08-2020	59089	0.3	167614.1
02-09-2020	59094	0.5	167616.3
07-09-2020	59099	0.5	167617.0
12-09-2020	59104	0.5	167617.0
17-09-2020	59109	0.3	167616.7
22-09-2020	59114	0.0	167618.1
27-09-2020	59119	0.0	167617.0

L'incertitude sur les mesures UTC-UTC(OP) est de 1.2 ns (valeur extraite de la circulaire T).

2.2 Mesures de fréquences rapportées aux étalons primaires en septembre 2020

	fréquence normée $\times 10^{-16}$	$u \times 10^{-16}$
TAI-SI	5.4	1.4
UTC(OP)-SI	6.6	4.0
TA(F)-SI	-5.8	25.4

3 Notes

3.1 Horloge Parlante

Aucun incident n'a été détecté au cours du mois de septembre 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 1 septembre 2020 de 8h00 à 12h00 heure locale

le 8 septembre 2020 de 8h00 à 12h00 heure locale

le 15 septembre 2020 de 8h00 à 12h00 heure locale

le 22 septembre 2020 de 8h00 à 12h00 heure locale

le 29 septembre 2020 de 8h00 à 12h00 heure locale

Bulletin H numéro 633 réalisé par O. Chiu

Bulletin H numéro 633 validé par M.Abgrall

Diffusion du Bulletin H numéro 633 autorisée par M.Abgrall
