

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)
29-07-2020	59059	-167612.8	2.4
30-07-2020	59060	-167613.3	3.4
31-07-2020	59061	-167612.7	3.1
01-08-2020	59062	-167611.5	4.5
02-08-2020	59063	-167611.3	3.5
03-08-2020	59064	-167611.9	2.4
04-08-2020	59065	-167612.5	1.1
05-08-2020	59066	-167612.5	1.9
06-08-2020	59067	-167613.5	1.3
07-08-2020	59068	-167614.6	1.2
08-08-2020	59069	-167614.4	1.4
09-08-2020	59070	-167614.5	0.6
10-08-2020	59071	-167614.4	1.0
11-08-2020	59072	-167614.0	1.0
12-08-2020	59073	-167613.2	1.5
13-08-2020	59074	-167613.4	2.2
14-08-2020	59075	-167613.6	2.3
15-08-2020	59076	-167613.1	3.3
16-08-2020	59077	-167612.2	2.6
17-08-2020	59078	-167612.1	2.9
18-08-2020	59079	-167612.1	2.4
19-08-2020	59080	-167611.9	0.0
20-08-2020	59081	-167611.5	0.1
21-08-2020	59082	-167610.6	0.3
22-08-2020	59083	-167610.5	-0.4
23-08-2020	59084	-167611.1	-0.4
24-08-2020	59085	-167611.4	0.0
25-08-2020	59086	-167612.5	-0.6
26-08-2020	59087	-167613.4	-0.7
27-08-2020	59088	-167613.3	-0.5
28-08-2020	59089	-167613.8	-0.4

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)
29-07-2020	59059	-0.2	50.3
30-07-2020	59060	1.3	35.0
31-07-2020	59061	-0.2	20.2
01-08-2020	59062	-0.6	-17.4
02-08-2020	59063	0.5	31.0
03-08-2020	59064	3.2	37.9
04-08-2020	59065	2.0	33.4
05-08-2020	59066	3.5	-1.1
06-08-2020	59067	3.8	-6.8
07-08-2020	59068	3.8	-31.5
08-08-2020	59069	4.8	-25.8
09-08-2020	59070	3.1	-28.4
10-08-2020	59071	0.3	5.5
11-08-2020	59072	0.2	-18.7
12-08-2020	59073	0.2	-56.8
13-08-2020	59074	0.1	-41.9
14-08-2020	59075	2.0	-7.8
15-08-2020	59076	3.1	0.1
16-08-2020	59077	-0.1	-7.8
17-08-2020	59078	-0.6	-20.2
18-08-2020	59079	-2.0	-12.9
19-08-2020	59080	-1.8	-26.4
20-08-2020	59081	-1.5	-34.6
21-08-2020	59082	1.5	-41.3
22-08-2020	59083	2.1	-32.9
23-08-2020	59084	4.1	-37.8
24-08-2020	59085	4.9	-21.6
25-08-2020	59086	4.2	-33.9
26-08-2020	59087	4.0	-16.0
27-08-2020	59088	4.5	11.6
28-08-2020	59089	3.9	-1.4

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 392 du BIPM

Date	Date MJD	UTC-UTC(OP) ns	TAI-TA(F) ns
29-07-2020	59059	-0.1	167612.7
03-08-2020	59064	-0.1	167611.8
08-08-2020	59069	-0.1	167614.3
13-08-2020	59074	-0.2	167613.2
18-08-2020	59079	0.1	167612.2
23-08-2020	59084	0.4	167611.5
28-08-2020	59089	0.3	167614.1

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 août 2020

	fréquence normée $\times 10^{-16}$	$u \times 10^{-16}$
TAI-SI	6.9	1.4
UTC(OP)-SI	5.4	4.2
TA(F)-SI	1.5	38.1

3 Notes

3.1 Horloge Parlante

Aucun incident n'a été détecté au cours du mois d'août 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 4 août 2020 de 8h00 à 12h00 heure locale

le 11 août 2020 de 8h00 à 12h00 heure locale

le 18 août 2020 de 8h00 à 12h00 heure locale

le 25 août 2020 de 8h00 à 12h00 heure locale

Le 7 août 2020 changement de configuration d'émission à deux émetteurs couplés.

Le 11 août 2020 reprise de la configuration à un émetteur seul.

Bulletin H numéro 632 réalisé par O. Chiu

Bulletin H numéro 632 validé par M.Abgrall

Diffusion du Bulletin H numéro 632 autorisée par M.Abgrall
