

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)
30-01-2021	59244	-167614.4	2.5
31-01-2021	59245	-167614.8	1.7
01-02-2021	59246	-167614.4	1.3
02-02-2021	59247	-167614.0	1.2
03-02-2021	59248	-167614.7	1.4
04-02-2021	59249	-167614.9	1.9
05-02-2021	59250	-167614.5	2.9
06-02-2021	59251	-167613.8	1.5
07-02-2021	59252	-167613.4	0.3
08-02-2021	59253	-167614.0	1.0
09-02-2021	59254	-167614.3	1.3
10-02-2021	59255	-167614.5	0.8
11-02-2021	59256	-167614.3	0.0
12-02-2021	59257	-167614.0	0.9
13-02-2021	59258	-167613.9	1.3
14-02-2021	59259	-167614.2	3.2
15-02-2021	59260	-167614.7	3.3
16-02-2021	59261	-167614.1	3.2
17-02-2021	59262	-167613.2	4.1
18-02-2021	59263	-167612.9	2.9
19-02-2021	59264	-167613.5	1.2
20-02-2021	59265	-167613.2	0.8
21-02-2021	59266	-167612.8	0.2
22-02-2021	59267	-167613.5	-0.1
23-02-2021	59268	-167614.5	0.0
24-02-2021	59269	-167614.5	-1.5

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)
30-01-2021	59244	-0.3	58.5
31-01-2021	59245	1.1	62.3
01-02-2021	59246	0.7	64.0
02-02-2021	59247	1.6	64.0
03-02-2021	59248	1.4	120.2
04-02-2021	59249	1.4	116.7
05-02-2021	59250	3.7	108.3
06-02-2021	59251	4.6	98.6
07-02-2021	59252	4.2	117.3
08-02-2021	59253	5.7	80.9
09-02-2021	59254	7.4	61.3
10-02-2021	59255	6.6	9.1
11-02-2021	59256	5.5	19.4
12-02-2021	59257	4.7	17.0
13-02-2021	59258	-0.1	19.7
14-02-2021	59259	-3.2	33.9
15-02-2021	59260	-4.7	24.6
16-02-2021	59261	-5.1	42.3
17-02-2021	59262	-4.7	153.4
18-02-2021	59263	-1.0	161.2
19-02-2021	59264	0.3	146.1
20-02-2021	59265	0.9	65.8
21-02-2021	59266	0.8	52.3
22-02-2021	59267	1.0	74.1
23-02-2021	59268	1.2	74.9
24-02-2021	59269	2.0	34.6

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 398 du BIPM

Date	Date MJD	UTC-UTC(OP) ns	TAI-TA(F) ns
30-01-2021	59244	-0.2	167614.2
04-02-2021	59249	0.1	167615.0
09-02-2021	59254	-0.1	167614.2
14-02-2021	59259	-0.3	167613.9
19-02-2021	59264	0.1	167613.6
24-02-2021	59269	0.4	167614.9

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 février 2021

	fréquence normée $\times 10^{-16}$	$u \times 10^{-16}$
TAI-SI	0.3	1.3
UTC(OP)-SI	-2.5	6.2
TA(F)-SI	-2.9	18.1

3 Notes

3.1 Horloge Parlante

Aucun incident n'a été détecté au cours du mois de février 2021.

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 février 2021 de 8h00 à 12h00 heure locale

le 9 février 2021 de 8h00 à 12h00 heure locale

le 16 février 2021 de 8h00 à 12h00 heure locale

le 23 février 2021 de 8h00 à 12h00 heure locale

Bulletin H numéro 638 réalisé par O. Chiu

Bulletin H numéro 638 validé par B. Chupin

Diffusion du Bulletin H numéro 638 autorisée par B. Chupin
