

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)
30-05-2022	59729	-167593.7	0.5
31-05-2022	59730	-167593.3	1.5
01-06-2022	59731	-167593.6	1.4
02-06-2022	59732	-167594.3	2.1
03-06-2022	59733	-167594.2	2.3
04-06-2022	59734	-167594.0	3.3
05-06-2022	59735	-167593.5	2.7
06-06-2022	59736	-167593.4	2.5
07-06-2022	59737	-167593.8	2.8
08-06-2022	59738	-167593.6	2.3
09-06-2022	59739	-167594.4	2.3
10-06-2022	59740	-167595.3	2.5
11-06-2022	59741	-167595.4	1.4
12-06-2022	59742	-167595.3	0.6
13-06-2022	59743	-167595.9	-0.5
14-06-2022	59744	-167596.4	-0.9
15-06-2022	59745	-167596.4	-1.3
16-06-2022	59746	-167596.1	-0.8
17-06-2022	59747	-167595.4	-0.1
18-06-2022	59748	-167595.2	0.5
19-06-2022	59749	-167594.5	1.1
20-06-2022	59750	-167594.1	2.3
21-06-2022	59751	-167593.8	3.2
22-06-2022	59752	-167593.9	4.7
23-06-2022	59753	-167593.6	5.6
24-06-2022	59754	-167593.7	5.6
25-06-2022	59755	-167594.0	4.9
26-06-2022	59756	-167594.8	4.5
27-06-2022	59757	-167594.7	3.8
28-06-2022	59758	-167593.1	2.3
29-06-2022	59759	-167592.2	1.1

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)
30-05-2022	59729	0.0	*
31-05-2022	59730	0.0	*
01-06-2022	59731	0.0	*
02-06-2022	59732	0.0	88.6
03-06-2022	59733	1.8	99.4
04-06-2022	59734	1.6	89.3
05-06-2022	59735	1.8	47.6
06-06-2022	59736	0.8	56.6
07-06-2022	59737	-0.2	23.6
08-06-2022	59738	-1.3	41.7
09-06-2022	59739	-2.5	11.0
10-06-2022	59740	-2.1	-1.6
11-06-2022	59741	-0.8	-7.2
12-06-2022	59742	-0.8	5.5
13-06-2022	59743	-1.4	7.3
14-06-2022	59744	-0.6	23.3
15-06-2022	59745	-0.9	15.2
16-06-2022	59746	-1.9	15.6
17-06-2022	59747	-0.0	19.8
18-06-2022	59748	2.2	24.4
19-06-2022	59749	3.1	19.6
20-06-2022	59750	3.4	25.5
21-06-2022	59751	2.6	-8.2
22-06-2022	59752	2.2	106.7
23-06-2022	59753	1.7	105.1
24-06-2022	59754	0.9	126.9
25-06-2022	59755	2.1	126.8
26-06-2022	59756	3.1	128.0
27-06-2022	59757	1.8	118.8
28-06-2022	59758	2.7	63.7
29-06-2022	59759	2.7	85.0

*Probleme d'enregistrement à l'Observatoire de Paris

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 414 du BIPM

Date	Date MJD	UTC-UTC(OP) ns	TAI-TA(F) ns
30-05-2022	59729	-0.4	167593.3
04-06-2022	59734	-0.5	167593.5
09-06-2022	59739	-0.6	167593.8
14-06-2022	59744	-0.6	167595.8
19-06-2022	59749	-0.5	167594.0
24-06-2022	59754	-0.4	167593.3
29-06-2022	59759	-0.5	167591.7

L'incertitude sur les mesures UTC-UTC(OP) est de 1.4 ns (valeur extraite de la circulaire T).

2.2 Mesures de fréquences rapportées aux étalons primaires en juin 2022

	fréquence normée $\times 10^{-16}$	$u \times 10^{-16}$
TAI-SI	-1.3	1.1
UTC(OP)-SI	-0.9	2.4
TA(F)-SI	4.9	29.9

3 Notes

3.1 Horloge Parlante

Aucun incident n'a été détecté au cours du mois de Juin 2022.

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)

Dans un communiqué de presse du 3 mai 2022, Orange a annoncé la suppression du service de l'horloge parlante à partir à partir 1 Juillet. Un message d'information en ce sens est diffusé depuis le 1 mai 2022 lors d'un appel du 3699, et ce , jusqu'à l'arrêt du service.

3.2 Signal ALS162

Interruption du signal pour maintenance :

le 7 juin 2022 de 8h00 à 12h00 heure locale

le 14 juin 2022 de 8h00 à 12h00 heure locale

le 21 juin 2022 de 8h00 à 12h00 heure locale

le 28 juin 2022 de 8h00 à 12h00 heure locale

Bulletin H numéro 654 réalisé par O.Chiu

Bulletin H numéro 654 validé par B. Chupin

Diffusion du Bulletin H numéro 654 autorisée par B. Chupin
