

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)
27-11-2019	58814	-167597.8	1.4
28-11-2019	58815	-167599.0	0.5
29-11-2019	58816	-167599.4	0.8
30-11-2019	58817	-167599.0	1.6
01-12-2019	58818	-167599.2	2.6
02-12-2019	58819	-167599.9	3.4
03-12-2019	58820	-167600.2	4.1
04-12-2019	58821	-167600.5	3.1
05-12-2019	58822	-167600.2	2.2
06-12-2019	58823	-167600.6	1.3
07-12-2019	58824	-167600.0	1.4
08-12-2019	58825	-167599.1	1.9
09-12-2019	58826	-167598.1	1.5
10-12-2019	58827	-167597.0	2.2
11-12-2019	58828	-167596.5	2.8
12-12-2019	58829	-167597.1	1.3
13-12-2019	58830	-167597.0	0.9
14-12-2019	58831	-167596.7	0.1
15-12-2019	58832	-167597.5	1.5
16-12-2019	58833	-167597.9	1.5
17-12-2019	58834	-167597.9	2.5
18-12-2019	58835	-167597.8	1.9
19-12-2019	58836	-167598.1	1.0
20-12-2019	58837	-167598.4	1.6
21-12-2019	58838	-167598.4	0.3
22-12-2019	58839	-167598.7	1.2
23-12-2019	58840	-167599.5	-0.8
24-12-2019	58841	-167599.5	-1.2
25-12-2019	58842	-167599.7	-1.0
26-12-2019	58843	-167600.9	0.4
27-12-2019	58844	-167601.3	0.1

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)
27-11-2019	58814	2.7	33.8
28-11-2019	58815	2.7	36.6
29-11-2019	58816	2.4	29.5
30-11-2019	58817	2.4	30.2
01-12-2019	58818	2.0	13.0
02-12-2019	58819	1.4	6.4
03-12-2019	58820	-1.6	23.9
04-12-2019	58821	-2.1	11.6
05-12-2019	58822	-3.9	-15.2
06-12-2019	58823	-4.0	-23.3
07-12-2019	58824	-2.9	0.9
08-12-2019	58825	0.6	21.6
09-12-2019	58826	1.2	28.0
10-12-2019	58827	3.1	9.2
11-12-2019	58828	3.2	-23.6
12-12-2019	58829	2.1	-23.4
13-12-2019	58830	1.2	-27.3
14-12-2019	58831	1.5	-13.5
15-12-2019	58832	0.6	-11.8
16-12-2019	58833	1.3	11.5
17-12-2019	58834	1.5	-9.7
18-12-2019	58835	1.5	-8.4
19-12-2019	58836	1.9	-1.2
20-12-2019	58837	2.3	19.2
21-12-2019	58838	2.2	5.8
22-12-2019	58839	1.9	23.5
23-12-2019	58840	2.4	22.6
24-12-2019	58841	2.4	19.2
25-12-2019	58842	1.9	-37.5
26-12-2019	58843	1.9	-24.2
27-12-2019	58844	4.0	-23.9

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 384 du BIPM

Date	Date MJD	UTC-UTC(OP) ns	TAI-TA(F) ns
27-11-2019	58814	1.4	167599.2
02-12-2019	58819	1.1	167601.0
07-12-2019	58824	1.2	167601.2
12-12-2019	58829	1.1	167598.2
17-12-2019	58834	1.2	167599.1
22-12-2019	58839	1.3	167600.0
27-12-2019	58844	1.2	167602.5

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 décembre 2019

	fréquence normée $\times 10^{-16}$	$u \times 10^{-16}$
TAI-SI	5.6	1.9
UTC(OP)-SI	6.4	3.9
TA(F)-SI	-7.1	40.5

3 Notes

3.1 Horloge Parlante

Aucun incident n'a été détecté au cours du mois de décembre 2019.

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 France Inter

Interruption du signal pour maintenance :

Du 3 décembre de 8h00 à 12h00 heure locale

Du 10 décembre de 8h00 à 12h00 heure locale

Du 17 décembre de 8h00 à 12h00 heure locale

Du 24 décembre de 8h00 à 12h00 heure locale

Du 31 décembre de 8h00 à 12h00 heure locale

Maintenance préventive de la baie horaire ASL162 à Allouis le 2 au 5 décembre 2019.

Baisse de puissance et stabilisation à 800kW, le mardi 7 janvier 2020 à 12h00 pendant 4 semaines.

Durant cette période, les deux premières semaines sont sur le pylone nord (configuration normale) puis les deux dernières semaines sur le pylone sud (configuration secours).

3.3 Enquête de satisfaction

Nous sommes dans une démarche qualité basée sur la norme ISO/IEC 17025 :2005 . Des efforts importants ont été réalisés jusqu'à présent pour optimiser nos moyens et améliorer d'une manière continue la qualité de nos services.

Dans ce cadre, une enquête de satisfaction sera réalisée tous les deux ans auprès des utilisateurs de nos services.

Pour accéder au questionnaire 2019-2020 :

<https://syрте-int.obspm.fr/limesurvey/index.php/621866?lang=fr>

Merci de nous consacrer quelques minutes de votre temps en répondant au questionnaire ci-dessus.

Réponses souhaitées avant le 15 Janvier 2020.

En recueillant vos appréciations et vos remarques sur nos services, l'enquête de satisfaction va nous permettre de mesurer nos progrès et de mieux répondre à vos attentes.

Pour toute réclamation ou information supplémentaire veuillez contacter

par courriel rnt.lne-syrte@obspm.fr

par courrier Service des Références Nationales de Temps. LNE-SYRTE, UMR CNRS 8630, Observatoire de Paris, 61 avenue de l'Observatoire, F-75014 Paris, France.

Cordialement.

Le service RNT

Diffusion du Bulletin H numéro 624 autorisée par M.Abgrall
