

1 Mesures de temps et de fréquence rapportées à UTC(OP) à 0h UTC

Date	MJD	TA(F)-UTC(OP)-36s (ns)	UTC(OP)-GPS+17s TAIP3 (ns)	FI-UTC(OP) $\times 10^{-13}$
27-11-2016	57719	-167627.7	2.0	-16.6
28-11-2016	57720	-167628.7	1.5	-10.9
29-11-2016	57721	-167629.9	1.6	-11.9
30-11-2016	57722	-167630.6	1.4	-5.2
01-12-2016	57723	-167630.3	1.2	-2.3
02-12-2016	57724	-167629.6	1.8	-0.6
03-12-2016	57725	-167629.2	3.0	1.0
04-12-2016	57726	-167629.0	2.3	1.0
05-12-2016	57727	-167628.7	2.4	-3.7
06-12-2016	57728	-167628.7	4.2	-3.0
07-12-2016	57729	-167628.7	4.3	2.1
08-12-2016	57730	-167628.5	4.4	-5.2
09-12-2016	57731	-167628.2	5.2	-0.3
10-12-2016	57732	-167628.4	4.7	-6.2
11-12-2016	57733	-167628.6	4.5	-2.4
12-12-2016	57734	-167629.5	5.2	-3.1
13-12-2016	57735	-167630.5	5.6	-1.2
14-12-2016	57736	-167630.1	6.0	-4.8
15-12-2016	57737	-167629.8	5.2	-0.7
16-12-2016	57738	-167630.3	4.2	-8.5
17-12-2016	57739	-167631.1	4.0	-8.5
18-12-2016	57740	-167631.4	5.2	-5.3
19-12-2016	57741	-167631.4	4.3	-9.3
20-12-2016	57742	-167631.8	4.8	-3.8
21-12-2016	57743	-167632.9	4.9	-3.8
22-12-2016	57744	-167633.6	5.6	-2.0
23-12-2016	57745	-167634.3	5.1	-0.9
24-12-2016	57746	-167634.7	6.8	-0.2
25-12-2016	57747	-167635.0	7.2	-4.8
26-12-2016	57748	-167635.5	8.1	-1.1
27-12-2016	57749	-167635.3	7.1	-9.4

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.

L'incertitude de fréquence de FI-UTC(OP) est de l'ordre de 1.0×10^{-13} à 30 d.

2 Mesures de temps et de fréquences rapportées aux échelles de temps internationales

2.1 Mesures de temps extraites de la Circulaire T 348 du BIPM

Date	Date MJD	UTC-UTC(OP) ns	TAI-TA(F) ns
27-11-2016	57719	2.8	167630.5
02-12-2016	57724	1.1	167630.7
07-12-2016	57729	0.2	167628.9
12-12-2016	57734	-0.3	167629.2
17-12-2016	57739	-1.0	167630.1
22-12-2016	57744	-0.8	167632.8
27-12-2016	57749	-1.5	167633.8

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 décembre 2016

	fréquence normée $\times 10^{-16}$	$u \times 10^{-16}$
TAI-SI	12.4	2.2
UTC(OP)-SI	29.0	13.2
TA(F)-SI	-0.3	30.9

3 Notes

3.1 Horloge Parlante

Aucun incident n'a été détecté au cours du mois de décembre 2016.

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 Informations GPS

Extraits de la notice d'information de l'USNO pour les usagers du GPS.

mise à jour du 30 décembre 2016

Une seconde intercalaire sera introduite le dernier jour de décembre.

PRN08/SVN72 inutilisable le 01 décembre de 17h57 à 23h27 UTC

PRN17/SVN53 inutilisable le 08 décembre de 28h48 jusqu'au 09 décembre à 05h52 UTC

PRN11/SVN46 inutilisable le 12 décembre de 16h19 jusqu'au 14 décembre à 16h15 UTC

PRN03/SVN69 indisponibilité prévue le 10 janvier 2017 de 15h15 jusqu'au 11 janvier 2017 à 03h15 UTC

3.3 France Inter

Interruption du signal pour maintenance :

Du 6 décembre de 00h00 UTC à 4h30 UTC

Du 9 décembre de 00h00 UTC à 4h30 UTC

Du 20 décembre de 00h00 UTC à 4h30 UTC

Du 27 décembre de 00h00 UTC à 4h30 UTC

Note : La modulation d'amplitude pour l'émission de la station de France Inter grandes ondes a été arrêté le 1 janvier 2017 à l'émetteur d'Allouis.

Toutefois, le service de diffusion des signaux horaires est maintenue.

3.4 Seconde Intercalaire

En application de la circulaire C52 du Service International de la Rotation de la Terre (IERS) une seconde intercalaire positive sera introduite dans les échelles de Temps Universel Coordonné à la fin du mois de décembre 2016.

Séquence des dates repères des secondes d'UTC(OP) :

31 décembre 2016 : 23h 59m 59s

31 décembre 2016 : 23h 59m 60s

1 janvier 2017 : 0h 0m 0s

Séquence des dates repères en temps légal :

1 janvier 2017 : 0h 59m 59s

1 janvier 2017 : 0h 59m 60s

1 janvier 2017 : 1h 0m 0s

La différence entre UTC et TAI est :

Depuis 1 Juillet 2015, 0h UTC : UTC-TAI = -36s

À partir de 1 Janvier 2017, 0h UTC : UTC-TAI = -37s

Références : explication de l'IERS et Bulletin-C de l'IERS
<http://datacenter.iers.org/eop/-/somos/5Rgv/latest/16>

3.5 Enquête de satisfaction

Nous sommes dans une démarche qualité basée sur la norme ISO 17025 depuis plusieurs années. 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 2017 :

<https://syrte-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 fin mars 2017.

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

Bulletin H numéro 588 réalisé par O.Chiu

Bulletin H numéro 588 validé par B.Chupin

Diffusion du Bulletin H numéro 588 autorisée par B.Chupin
