

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) $\times 10^{-13}$
28-10-2016	57689	-167623.5	-0.2	-6.7
29-10-2016	57690	-167623.5	-0.0	-2.7
30-10-2016	57691	-167624.6	-0.9	-5.0
31-10-2016	57692	-167625.5	-1.8	-4.8
01-11-2016	57693	-167624.8	-1.3	-9.5
02-11-2016	57694	-167623.7	-1.0	-14.2
03-11-2016	57695	-167623.4	-0.3	-10.2
04-11-2016	57696	-167623.8	-0.9	-10.1
05-11-2016	57697	-167623.3	-0.5	-21.1
06-11-2016	57698	-167622.9	-0.4	-10.6
07-11-2016	57699	-167623.4	-0.2	-4.7
08-11-2016	57700	-167623.4	-0.0	-6.7
09-11-2016	57701	-167623.3	0.2	-6.9
10-11-2016	57702	-167623.0	-0.3	-1.5
11-11-2016	57703	-167623.1	0.4	-3.8
12-11-2016	57704	-167622.9	-0.4	-2.5
13-11-2016	57705	-167622.3	-0.5	-0.9
14-11-2016	57706	-167622.3	1.0	1.1
15-11-2016	57707	-167623.5	0.9	6.0
16-11-2016	57708	-167624.0	0.5	-1.2
17-11-2016	57709	-167623.8	0.1	-3.9
18-11-2016	57710	-167624.1	2.0	-3.7
19-11-2016	57711	-167623.8	2.5	-3.8
20-11-2016	57712	-167624.0	2.2	0.4
21-11-2016	57713	-167624.9	0.7	1.2
22-11-2016	57714	-167624.9	0.9	1.5
23-11-2016	57715	-167624.9	1.5	-7.5
24-11-2016	57716	-167626.1	1.4	-5.6
25-11-2016	57717	-167627.2	0.7	-11.9
26-11-2016	57718	-167627.5	2.8	-13.7
27-11-2016	57719	-167627.7	2.0	-16.6

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 347 du BIPM

Date	Date MJD	UTC-UTC(OP) ns	TAI-TA(F) ns
28-10-2016	57689	3.8	167627.3
02-11-2016	57694	3.8	167627.5
07-11-2016	57699	3.9	167627.3
12-11-2016	57704	3.6	167626.5
17-11-2016	57709	2.9	167626.7
22-11-2016	57714	2.9	167627.8
27-11-2016	57719	2.8	167630.5

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 novembre 2016

	fréquence normée $\times 10^{-16}$	$u \times 10^{-16}$
TAI-SI	14.5	2.4
UTC(OP)-SI	18.4	6.7
TA(F)-SI	2.2	26.1

3 Notes

3.1 Horloge Parlante

Aucun incident n'a été détecté au cours du mois de novembre 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 9 décembre 2016

PRN06/SVN67 inutilisable le 10 novembre de 02h30 à 07h15 UTC

PRN08/SVN82 inutilisable le 01 décembre de 17h57 à 23h27 UTC

PRN11/SVN53 inutilisable le 08 décembre de 28h48 jusqu'au 09 décembre à 05h52 UTC

PRN11/SVN46 indisponibilité prévue le 12 décembre de 16h00 jusqu'au 16 décembre à 16h00 UTC

MESSAGE GENERAL :

PRN04/SVN32 Reprise de la transmission approximativement le 09 décembre. Inutilisable jusqu'à prochain avis.

Une seconde intercalaire sera introduite le dernier jour de décembre.

3.3 France Inter

Interruption du signal pour maintenance :

Du 1 novembre de 00h00 UTC à 4h30 UTC

Du 8 novembre de 00h00 UTC à 4h30 UTC

Du 15 novembre de 00h00 UTC à 4h30 UTC

Du 22 novembre de 00h00 UTC à 4h30 UTC

Du 29 novembre de 00h00 UTC à 4h30 UTC

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>

Bulletin H numéro 587 réalisé par O.Chiu

Bulletin H numéro 587 validé par M.Abgrall

Diffusion du Bulletin H numéro 587 autorisée par M.Abgrall
