

## 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) $\times 10^{-13}$
28-12-2015	57384	-167616.8	4.3	-0.9
29-12-2015	57385	-167616.7	5.6	-0.6
30-12-2015	57386	-167617.1	7.0	-1.9
31-12-2015	57387	-167617.4	5.7	0.0
01-01-2016	57388	-167617.7	6.8	-2.3
02-01-2016	57389	-167618.4	5.4	-0.5
03-01-2016	57390	-167619.2	5.2	0.6
04-01-2016	57391	-167619.9	6.7	2.5
05-01-2016	57392	-167620.2	5.2	0.6
06-01-2016	57393	-167620.2	7.0	0.4
07-01-2016	57394	-167619.5	7.5	1.0
08-01-2016	57395	-167619.5	7.0	-1.8
09-01-2016	57396	-167619.2	7.5	0.4
10-01-2016	57397	-167618.8	7.6	4.6
11-01-2016	57398	-167618.7	6.2	5.1
12-01-2016	57399	-167618.2	7.1	2.7
13-01-2016	57400	-167617.5	7.9	3.5
14-01-2016	57401	-167617.3	7.1	1.6
15-01-2016	57402	-167617.3	6.8	-3.2
16-01-2016	57403	-167617.1	6.8	-3.6
17-01-2016	57404	-167617.3	6.1	-7.8
18-01-2016	57405	-167617.3	5.0	-7.1
19-01-2016	57406	-167617.3	5.8	-6.3
20-01-2016	57407	-167617.7	5.9	-4.5
21-01-2016	57408	-167617.7	5.6	-1.6
22-01-2016	57409	-167617.8	8.5	5.9
23-01-2016	57410	-167618.0	8.7	7.9
24-01-2016	57411	-167617.8	8.9	7.5
25-01-2016	57412	-167617.3	7.4	6.5
26-01-2016	57413	-167616.8	8.0	3.1
27-01-2016	57414	-167616.8	8.6	0.8

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  $1.0 \times 10^{-13}$  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 337 du BIPM

Date	Date MJD	UTC-UTC(OP) ns	TAI-TA(F) ns
28-12-2015	57384	0.3	167617.1
02-01-2016	57389	0.0	167618.4
07-01-2016	57394	0.2	167619.7
12-01-2016	57399	0.8	167619.0
17-01-2016	57404	0.8	167618.1
22-01-2016	57409	0.6	167618.4
27-01-2016	57414	0.9	167617.7

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 janvier 2016

	fréquence normée $\times 10^{-16}$	$u \times 10^{-16}$
TAI-SI	-3.1	2.8
UTC(OP)-SI	0.8	7.6
TA(F)-SI	0.8	21.7

## 3 Notes

### 3.1 Horloge Parlante

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

PRN27/SVN66 inutilisable le 7 janvier de 15h58 à 23h30 UTC

PRN25/SVN62 inutilisable le 9 janvier de 21h22 à 23h58 UTC

PRN28/SVN44 inutilisable le 15 janvier de 01h09 à 07h00 UTC

PRN32/SVN23 retiré le 25 janvier à 22h00 UTC

PRN12/SVN58 inutilisable le 29 janvier de 07h12 à 13h56 UTC

MESSSAGE GENERAL :

PRN04/SVN49 reprise de la transmission approximativement le 2 février 2016. Inutilisable jusqu'à la prochaine notice. Non inclus dans les almanacs de diffusion.

POUR INFORMATION :

Suite au retrait programmé de la constellation GPS du satellite SVN23, d'ancienne génération, un saut d'environ  $13,7 \mu\text{s}$  est apparu le 26 janvier entre 0h et 6h UTC dans certains messages de navigation radiodiffusés par des satellites, dans les paramètres permettant le raccordement de GPS Time à UTC(USNO). Cela a pu perturber certains systèmes. Les raccordements entre GPS Time et UTC(OP) ainsi qu'avec UTC n'ont pas été affectés.

### 3.3 France Inter

Interruption du signal pour maintenance :

Du 5 janvier de 00h00 UTC à 4h30 UTC

Du 12 janvier de 00h00 UTC à 4h30 UTC

Du 19 janvier de 00h00 UTC à 4h30 UTC

Du 26 janvier de 00h00 UTC à 4h30 UTC

---

Bulletin H numéro 577 réalisé par O.Chiu

Bulletin H numéro 577 validé par M.Abgrall

Diffusion du Bulletin H numéro 577 autorisée par M.Abgrall

---