

## 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)
29-01-2025	60704	-167579.3	2.4
30-01-2025	60705	-167580.0	1.3
31-01-2025	60706	-167581.1	-1.6
01-02-2025	60707	-167582.6	-1.5
02-02-2025	60708	-167583.3	-1.7
03-02-2025	60709	-167582.9	-1.8
04-02-2025	60710	-167582.7	-3.2
05-02-2025	60711	-167582.4	-2.7
06-02-2025	60712	-167582.1	-2.6
07-02-2025	60713	-167582.3	-2.3
08-02-2025	60714	-167582.1	-1.8
09-02-2025	60715	-167581.9	-0.4
10-02-2025	60716	-167582.2	1.0
11-02-2025	60717	-167582.3	1.4
12-02-2025	60718	-167582.1	2.1
13-02-2025	60719	-167581.9	1.6
14-02-2025	60720	-167581.0	0.6
15-02-2025	60721	-167580.5	0.4
16-02-2025	60722	-167580.2	0.3
17-02-2025	60723	-167580.2	0.4
18-02-2025	60724	-167580.9	0.8
19-02-2025	60725	-167581.7	1.7
20-02-2025	60726	-167582.0	2.6
21-02-2025	60727	-167581.5	3.9
22-02-2025	60728	-167580.9	4.1
23-02-2025	60729	-167581.0	3.8
24-02-2025	60730	-167581.2	4.6
25-02-2025	60731	-167581.4	3.4
26-02-2025	60732	-167581.0	2.3
27-02-2025	60733	-167580.8	0.1
28-02-2025	60734	-167581.0	-0.7

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) ( $\mu$ s)
29-01-2025	60704	3.8	190.8
30-01-2025	60705	3.3	169.8
31-01-2025	60706	2.9	189.2
01-02-2025	60707	3.3	177.1
02-02-2025	60708	3.1	203.9
03-02-2025	60709	1.3	184.4
04-02-2025	60710	1.3	137.7
05-02-2025	60711	0.7	62.3
06-02-2025	60712	0.1	79.9
07-02-2025	60713	-0.1	94.0
08-02-2025	60714	0.3	87.8
09-02-2025	60715	0.9	111.3
10-02-2025	60716	0.5	118.1
11-02-2025	60717	1.6	85.0
12-02-2025	60718	2.9	129.4
13-02-2025	60719	3.8	131.1
14-02-2025	60720	2.1	144.7
15-02-2025	60721	2.5	138.0
16-02-2025	60722	1.1	172.5
17-02-2025	60723	-0.7	150.5
18-02-2025	60724	-2.7	127.7
19-02-2025	60725	-2.2	127.3
20-02-2025	60726	-1.5	137.1
21-02-2025	60727	-0.6	93.5
22-02-2025	60728	-0.1	84.5
23-02-2025	60729	0.7	76.2
24-02-2025	60730	1.1	96.4
25-02-2025	60731	0.7	65.8
26-02-2025	60732	0.5	93.7
27-02-2025	60733	1.0	117.6
28-02-2025	60734	1.6	116.7

L'incertitude statistique  $u_a$  sur la mesure de la fréquence de la porteuse ALS162 - UTC(OP) est de l'ordre de  $1.0 \times 10^{-13}$  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  $\mu$ 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 446 du BIPM

Date	Date MJD	UTC-UTC(OP) ns	TAI-TA(F) ns
29-01-2025	60704	1.3	167580.6
03-02-2025	60709	1.1	167584.0
08-02-2025	60714	1.8	167583.9
13-02-2025	60719	1.8	167583.7
18-02-2025	60724	1.7	167582.6
23-02-2025	60729	1.6	167582.6
28-02-2025	60734	1.3	167582.3

L'incertitude sur les mesures UTC-UTC(OP) est de 1.0 ns (valeur extraite de la circulaire T).

### 2.2 Mesures de fréquences rapportées aux étalons primaires en février 2025

	fréquence normée $\times 10^{-16}$	$u \times 10^{-16}$
TAI-SI	-0.7	1.2
UTC(OP)-SI	-0.7	7.7
TA(F)-SI	-7.3	33.3

### 3 Notes

Suite à une restructuration des départements scientifiques de l'Observatoire de Paris, le SYRTE (Laboratoire des Systèmes de Référence Temps-Espace) et l'Institut de Mécanique Céleste et de Calcul des Ephémériques (IMCCE) fusionnent à partir du 1er janvier 2025 pour fonder le Laboratoire Temps-Espace (LTE). Le LNE-SYRTE, dont les activités portent sur la métrologie du temps-fréquence et des capteurs inertiels sous la tutelle du LNE (laboratoire National de métrologie et d'Essais) devient à cette occasion le LNE-OP.

Les changements d'intitulé dans le Bulletin H apparaîtront à partir du Bulletin H N° 685 portant sur le mois de janvier 2025.

#### 3.1 Signal ALS162

Interruption du signal pour maintenance :

Le 4 Février 2025 de 8h00 à 12h00 heure locale

Le 11 Février 2025 de 8h00 à 12h00 heure locale

Le 18 Février 2025 de 8h00 à 12h00 heure locale

Le 25 Février 2025 de 8h00 à 12h00 heure locale

---

Bulletin H numéro 686 réalisé par O.Chiu

Bulletin H numéro 686 validé par B. Chupin

Diffusion du Bulletin H numéro 686 autorisée par B. Chupin

---