

## 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)
30-11-2025	61009	-167578.4	-0.1
01-12-2025	61010	-167577.9	1.3
02-12-2025	61011	-167578.0	1.9
03-12-2025	61012	-167578.0	2.3
04-12-2025	61013	-167578.2	3.1
05-12-2025	61014	-167578.5	1.9
06-12-2025	61015	-167578.6	1.7
07-12-2025	61016	-167579.2	2.1
08-12-2025	61017	-167579.7	1.1
09-12-2025	61018	-167580.5	0.5
10-12-2025	61019	-167581.5	0.7
11-12-2025	61020	-167581.2	0.6
12-12-2025	61021	-167580.4	2.1
13-12-2025	61022	-167580.4	2.3
14-12-2025	61023	-167580.8	3.1
15-12-2025	61024	-167580.5	2.5
16-12-2025	61025	-167579.3	1.3
17-12-2025	61026	-167578.7	0.7
18-12-2025	61027	-167578.9	1.2
19-12-2025	61028	-167578.8	1.8
20-12-2025	61029	-167578.6	0.5
21-12-2025	61030	-167578.6	-1.4
22-12-2025	61031	-167578.7	-2.8
23-12-2025	61032	-167579.4	-3.1
24-12-2025	61033	-167580.1	-3.1
25-12-2025	61034	-167580.7	-2.0
26-12-2025	61035	-167581.5	-2.2
27-12-2025	61036	-167581.7	-1.7
28-12-2025	61037	-167581.2	-0.5
29-12-2025	61038	-167580.2	0.4
30-12-2025	61039	-167578.8	2.2

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)
30-11-2025	61009	0.2	200.3
01-12-2025	61010	1.6	193.0
02-12-2025	61011	2.4	191.2
03-12-2025	61012	2.2	183.3
04-12-2025	61013	0.8	257.8
05-12-2025	61014	1.0	248.7
06-12-2025	61015	0.6	255.3
07-12-2025	61016	1.4	252.2
08-12-2025	61017	1.3	246.7
09-12-2025	61018	2.3	241.4
10-12-2025	61019	3.4	177.6
11-12-2025	61020	4.2	182.4
12-12-2025	61021	4.0	142.0
13-12-2025	61022	3.2	138.0
14-12-2025	61023	1.1	145.5
15-12-2025	61024	1.3	143.2
16-12-2025	61025	0.2	147.0
17-12-2025	61026	-0.6	40.8
18-12-2025	61027	-0.2	105.9
19-12-2025	61028	1.1	95.9
20-12-2025	61029	1.0	109.4
21-12-2025	61030	2.2	113.0
22-12-2025	61031	3.2	107.6
23-12-2025	61032	3.8	133.0
24-12-2025	61033	4.7	215.8
25-12-2025	61034	4.9	196.9
26-12-2025	61035	4.5	196.4
27-12-2025	61036	3.5	232.6
28-12-2025	61037	2.6	226.0
29-12-2025	61038	2.2	239.0
30-12-2025	61039	2.7	212.1

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 456 du BIPM

Date	Date MJD	UTC-UTC(OP) ns	TAI-TA(F) ns
30-11-2025	61009	0.2	167578.6
05-12-2025	61014	0.2	167578.7
10-12-2025	61019	-0.1	167581.4
15-12-2025	61024	-0.5	167580.0
20-12-2025	61029	0.2	167578.8
25-12-2025	61034	0.4	167581.1
30-12-2025	61039	-0.1	167578.7

L'incertitude sur les mesures UTC-UTC(OP) est de 1.1 ns (valeur extraite de la circulaire T).

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

	fréquence normée $\times 10^{-16}$	$u \times 10^{-16}$
TAI-SI	0.4	1.3
UTC(OP)-SI	1.6	9.6
TA(F)-SI	0.0	44.1

### 3 Notes

#### 3.1 Signal ALS162

Interruption du signal pour maintenance :

Le 2 decembre 2025 de 8h00 à 12h00 heure locale

Le 9 decembre 2025 de 8h00 à 12h00 heure locale

Le 16 decembre 2025 de 8h00 à 12h00 heure locale

Le 23 decembre 2025 de 8h00 à 12h00 heure locale

Le 30 decembre 2025 de 8h00 à 12h00 heure locale

---

Bulletin H numéro 696 réalisé par O.Chiu

Bulletin H numéro 696 validé par M. Abgrall

Diffusion du Bulletin H numéro 696 autorisée par M. Abgrall

---