

## 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)
27-08-2024	60549	-167591.8	-1.1
28-08-2024	60550	-167591.8	-0.2
29-08-2024	60551	-167592.1	0.4
30-08-2024	60552	-167592.5	1.3
31-08-2024	60553	-167592.5	0.7
01-09-2024	60554	-167592.7	-0.2
02-09-2024	60555	-167593.2	-0.6
03-09-2024	60556	-167593.2	-0.2
04-09-2024	60557	-167593.2	-0.8
05-09-2024	60558	-167593.1	-1.2
06-09-2024	60559	-167592.6	-1.1
07-09-2024	60560	-167592.6	0.1
08-09-2024	60561	-167592.7	0.4
09-09-2024	60562	-167592.2	1.5
10-09-2024	60563	-167592.1	1.1
11-09-2024	60564	-167592.1	0.7
12-09-2024	60565	-167591.0	0.9
13-09-2024	60566	-167590.4	0.6
14-09-2024	60567	-167590.4	1.3
15-09-2024	60568	-167590.4	2.0
16-09-2024	60569	-167590.5	2.0
17-09-2024	60570	-167590.7	2.0
18-09-2024	60571	-167590.9	0.3
19-09-2024	60572	-167590.6	-0.9
20-09-2024	60573	-167589.9	-1.9
21-09-2024	60574	-167590.4	-2.3
22-09-2024	60575	-167590.2	-1.6
23-09-2024	60576	-167589.8	-1.8
24-09-2024	60577	-167590.0	-2.3
25-09-2024	60578	-167590.3	-2.7
26-09-2024	60579	-167590.5	-3.2

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)
27-08-2024	60549	1.9	-7.7
28-08-2024	60550	1.1	73.5
29-08-2024	60551	0.3	94.0
30-08-2024	60552	0.2	71.1
31-08-2024	60553	1.9	52.9
01-09-2024	60554	1.5	48.6
02-09-2024	60555	1.2	57.5
03-09-2024	60556	2.4	67.8
04-09-2024	60557	2.8	60.8
05-09-2024	60558	2.0	99.0
06-09-2024	60559	2.0	86.6
07-09-2024	60560	1.9	45.5
08-09-2024	60561	1.3	69.4
09-09-2024	60562	1.8	72.3
10-09-2024	60563	2.4	77.9
11-09-2024	60564	1.9	20.4
12-09-2024	60565	2.2	16.1
13-09-2024	60566	2.1	20.2
14-09-2024	60567	1.6	30.8
15-09-2024	60568	0.9	36.9
16-09-2024	60569	1.3	36.0
17-09-2024	60570	0.9	32.7
18-09-2024	60571	0.9	62.2
19-09-2024	60572	1.1	59.3
20-09-2024	60573	1.5	68.3
21-09-2024	60574	1.9	68.6
22-09-2024	60575	2.3	76.0
23-09-2024	60576	2.3	70.0
24-09-2024	60577	2.4	34.0
25-09-2024	60578	2.9	16.2
26-09-2024	60579	2.5	22.9

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 441 du BIPM

Date	Date MJD	UTC-UTC(OP) ns	TAI-TA(F) ns
27-08-2024	60549	0.8	167592.0
01-09-2024	60554	0.8	167593.0
06-09-2024	60559	1.0	167593.0
11-09-2024	60564	1.1	167593.0
16-09-2024	60569	0.9	167591.0
21-09-2024	60574	2.0	167592.0
26-09-2024	60579	2.1	167592.0

L'incertitude sur les mesures UTC-UTC(OP) est de 1.7 ns (valeur extraite de la circulaire T).

### 2.2 Mesures de fréquences rapportées aux étalons primaires en septembre 2024

	fréquence normée $\times 10^{-16}$	$u \times 10^{-16}$
TAI-SI	-0.7	1.3
UTC(OP)-SI	-5.7	9.7
TA(F)-SI	-0.7	23.2

### 3 Notes

Passage de l'heure d'été à l'heure d'hiver le 27 octobre 2024 .

A 3H00 heure locale, il sera 2h00 heure locale.

#### 3.1 Signal ALS162

Interruption du signal pour maintenance :

Le 3 Septembre 2024 de 8h00 à 12h00 heure locale

Le 10 Septembre 2024 de 8h00 à 12h00 heure locale

Le 17 Septembre 2024 de 8h00 à 12h00 heure locale

Le 24 Septembre 2024 de 8h00 à 12h00 heure locale

Test en changeant la puissance d'émission à Allouis :

A partir du mardi 22 octobre 2024 à 12h00 : diffusion à 675 kW.

A partir du mardi 29 octobre 2024 à 12h00 : diffusion nominale à 800 kW.

A partir du mardi 5 novembre 2024 à 12h00 jusqu'au 3 décembre 2024 à 8h00 : diffusion à 675 kW.

---

Bulletin H numéro 681 réalisé par O.Chiu

Bulletin H numéro 681 validé par M. Abgrall

Diffusion du Bulletin H numéro 681 autorisée par M. Abgrall

---