

# **La Comète 10P Tempel-2**

J.F. Le Borgne

**10P/Tempel** est une comète périodique du Système solaire découverte le 4 juillet 1873 par Ernst Wilhelm Tempel. Elle est usuellement appelée Tempel 2 pour la distinguer des autres comètes découvertes par Tempel.

Le diamètre du noyau est estimé à 10,6 kilomètres avec un faible albédo de 0,022.

L'apparition la plus favorable de 10P/Tempel 2 a eu lieu en 1925 quand elle s'approcha à 0,35 unité astronomique (52.359.300 km) de la Terre avec une magnitude apparente de 6,5.

Le 3 août 2026, la comète Tempel 2 se rapprochera à environ 0,41 unité astronomique de la Terre.

<https://fr.wikipedia.org/wiki/10P/Tempel>

Le passage au périhélie (02/08/2026) coïncide avec la plus petite distance la Terre (03/08/2026)

<https://www.astronomy.com/observing/sky-this-month-june-2026/>

Charles Messier missed this one: ... short-period Comet 10P/Tempel is now putting on its best showing since 1967.

Caractéristiques orbitales	
Époque	6 mars 2006
Demi-grand axe	3,071 ua
Excentricité	0,535 5
Périhélie	1,427 ua
Aphélie	4,716 ua
Période	5,382 a
Inclinaison	12,018 4°
Dernier périhélie	24 mars 2021 <sup>1,2</sup>
Prochain périhélie	14 novembre 2015 <sup>3,4</sup>
Prochain périhélie	2 août 2026 <sup>1</sup>

Caractéristiques physiques	
Diamètre du noyau	10,6 km

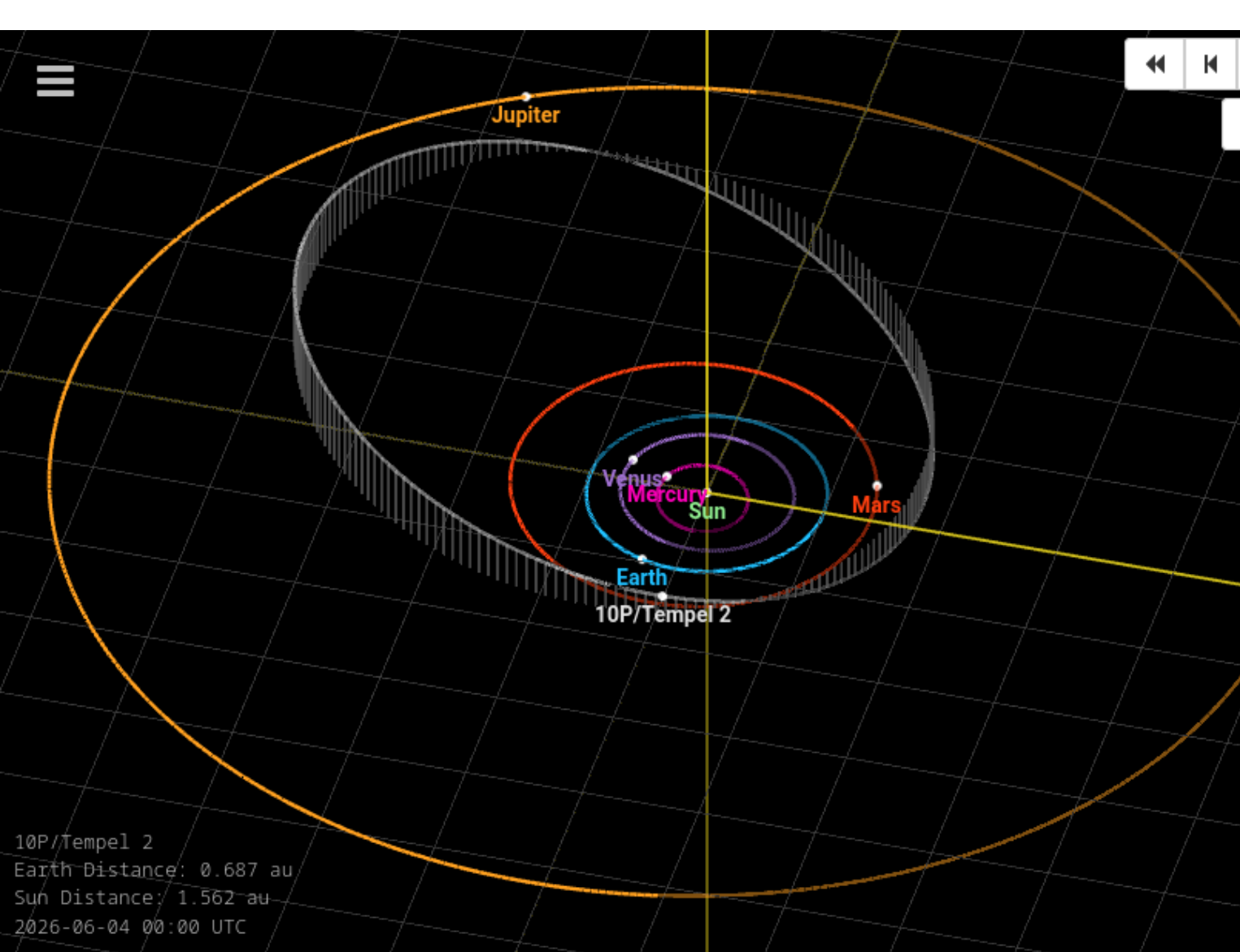
Découverte	
Découvreurs	Ernst Wilhelm Tempel
Date	4 juillet 1873
Désignations	1873 II ; 1878 III ; 1894 III ; 1899 IV ; 1904 III ; 1915 I ; 1920 II ; 1925 IV ; 1930 VII ; 1946 III ; 1951 VIII ; 1957 II ; 1962 VI ; 1967 X ; 1972 X ; 1978 V ; 1983 X ; 1988 XIV ; 1994 VII

**Ernst Wilhelm Leberecht Tempel** (Niedercunnersdorf, 4 décembre 1821 – Arcetri, 16 mars 1889) est un astronome allemand qui travaille à l'observatoire de Marseille en tant qu'adjoint de Benjamin Valz jusqu'au déclenchement de la guerre franco-prussienne de 1870, avant d'aller en Italie.

Ernst Wilhelm Tempel est un **prolifère découvreur de comètes, découvrant ou codécouvrant au total 21** d'entre elles, notamment la comète périodique 55P/Tempel-Tuttle, maintenant connue pour être le corps parent de la pluie de météorites des Léonides, et 9P/Tempel, cible de la sonde Deep Impact de la NASA en 2005. Parmi les autres comètes périodiques qui portent son nom, on peut citer 10P/Tempel et 11P/Tempel-Swift-LINEAR.



[https://fr.wikipedia.org/wiki/Ernst\\_Wilhelm\\_Tempel](https://fr.wikipedia.org/wiki/Ernst_Wilhelm_Tempel)



Caractéristiques orbitales	
Époque	6 mars 2006
Demi-grand axe	3,071 ua
Excentricité	0,535 5
Périhélie	1,427 ua
Aphélie	4,716 ua
Période	5,382 a
Inclinaison	12,018 4°
Dernier périhélie	24 mars 2021 <sup>1,2</sup>
Prochain périhélie	14 novembre 2015 <sup>3,4</sup>
	2 août 2026 <sup>1</sup>
Caractéristiques physiques	
Diamètre du noyau	10,6 km
Découverte	
Découvreurs	Ernst Wilhelm Tempel
Date	4 juillet 1873
Désignations	1873 II ; 1878 III ; 1894 III ; 1899 IV ; 1904 III ; 1915 I ; 1920 II ; 1925 IV ; 1930 VII ; 1946 III ; 1951 VIII ; 1957 II ; 1962 VI ; 1967 X ; 1972 X ; 1978 V ; 1983 X ; 1988 XIV ; 1994 VII

10P/Tempel 2  
 Earth Distance: 0.687 au  
 Sun Distance: 1.562 au  
 2026-06-04 00:00 UTC

# Comètes périodiques

Les comètes périodiques sont numérotées par le Minor Planet Center après avoir été observées à au moins deux reprises. Leurs périodes orbitales varient de 3,2 à 366 ans. En mars 2026, on dénombrait 514 comètes numérotées (1P à 513P). Parmi elles, on compte 441 comètes de la famille de Jupiter (JFC), 50 comètes de type Encke (ETC), 15 comètes de type Halley (HTC), cinq comètes de type Chiron (CTC) et une comète à longue période (153P).

[https://en.wikipedia.org/wiki/List\\_of\\_numbered\\_comets](https://en.wikipedia.org/wiki/List_of_numbered_comets)

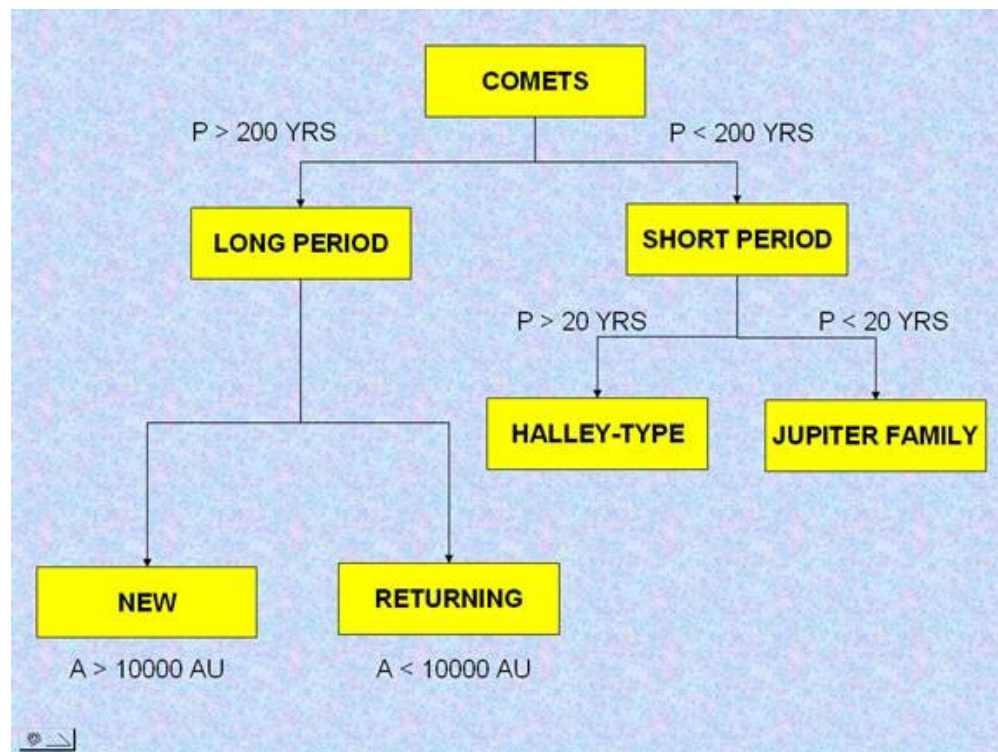
## Caractéristiques orbitales

La plupart des comètes sont de petits corps du Système solaire dont les orbites elliptiques allongées les amènent à proximité du Soleil pendant une partie de leur orbite, puis aux confins du Système solaire pour le reste de celle-ci.

Techniquement, ces objets possèdent un périhélie (à moins de 4 UA), déterminé par la gravité de Jupiter.

Les comètes peuvent être classées selon leur aphélie

Les quatre sous-classes, E (Encke), SP (courte période), I (période intermédiaire) et L (longue période), tirent leur nom d'une classification antérieure basée sur la durée de leur période orbitale.



<https://web.archive.org/web/20130805211248/http://www.britastro.org/projectalcock/Comets%20where%20are%20they.htm>

# Comètes de type Encke

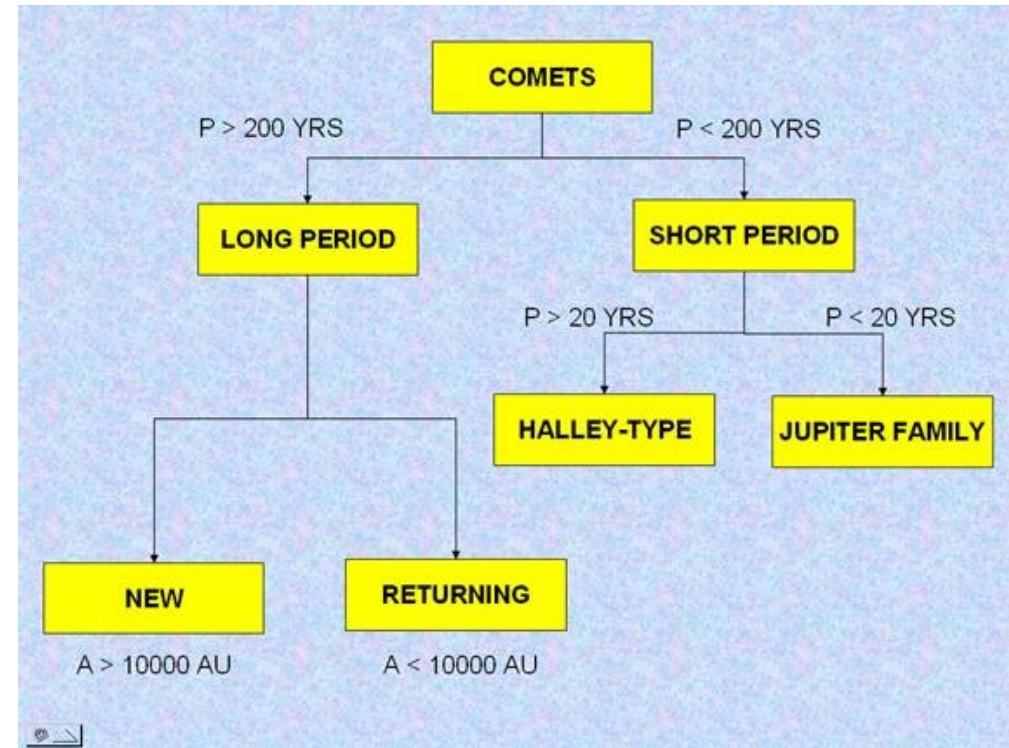
À l'extrême limite des périodes orbitales courtes, la comète Encke possède une orbite qui n'atteint pas celle de Jupiter ; on la qualifie alors de comète de type Encke. Son aphélie est inférieur à 4 UA.

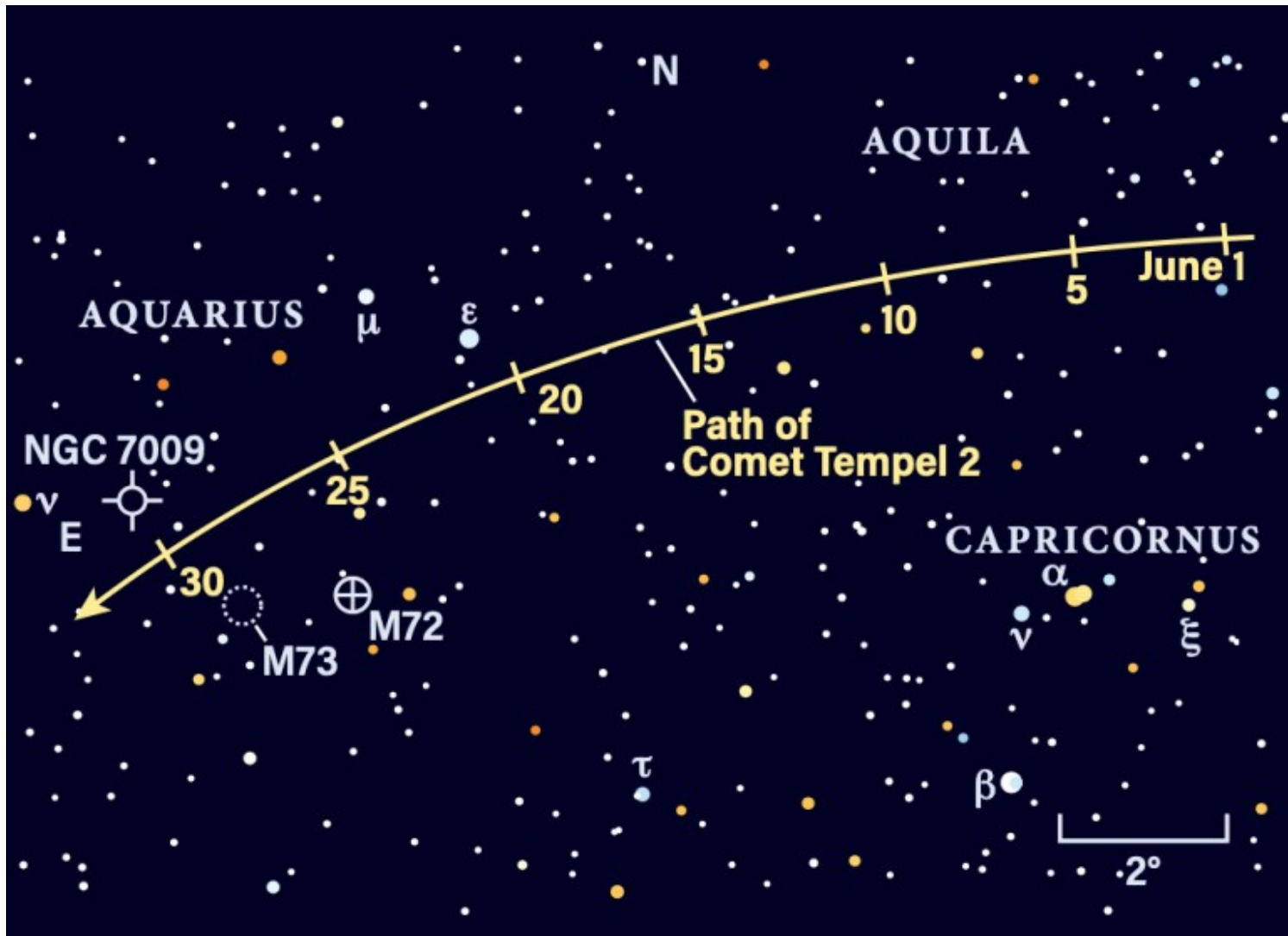
Les comètes à courte période, avec des périodes orbitales **inférieures à 20 ans** et de **faibles inclinaisons** (jusqu'à 30 degrés) par rapport à l'écliptique, sont appelées comètes traditionnelles de la famille de Jupiter (JFC).

Celles comme la comète Halley, avec des périodes orbitales comprises entre 20 et 200 ans et des inclinaisons allant de zéro à plus de 90 degrés, sont appelées **comètes de type Halley** (HTC).

En juillet 2025, on dénombrait 74 comètes de type Encke, 109 comètes de type HTC et 815 comètes de type JFC.

Les comètes de la ceinture principale, découvertes récemment, forment une classe distincte et orbitent sur des orbites plus circulaires au sein de la ceinture d'astéroïdes







Home

Home / What's Observable?

# What's Observable?

<https://ssd.jpl.nasa.gov/tools/sbwobs.html#/>

Edit Observer Location: **Marseilles (observatory)** [code: 014]

## Observer Constraints

Use the panel below to specify the observer constraints. Optional constraints can be activated/toggle switch is on.

When ready, click the **"Retrieve Data"** button below to load the list of observable objects.

<b>Observation type</b> ⓘ	Optical	<input type="checkbox"/>
<b>Observation time (UT/JD)</b> ⓘ	2026-06-04 00:00:00	
<b>End of observation (UT/JD)</b> ⓘ		<input type="checkbox"/>
<b>Min. elevation angle (deg)</b> ⓘ	15	<input checked="" type="checkbox"/>
<b>Min. exposure time (min)</b> ⓘ	5	<input type="checkbox"/>
<b>Solar elongation (deg)</b> ⓘ		<input type="checkbox"/>
<b>Visual magnitude</b> ⓘ	1 - 16	<input checked="" type="checkbox"/>

Object name	Rise time (UT)	Transit time (UT)	Set time (UT)	Max. observable time (hh:mm)	Apparent R.A. (hh:mm:ss)	Apparent Dec. (+dd mm'ss")	V-mag	Heliocentric range (au)	Topocentric range (au)	Obj.-Earth-Sun angle (deg)
<a href="#">3D/Biela</a>	20:29*	23:07	01:46*	04:17	16:19:01	-22 11'54"	14.2T	3.35	2.34	173.29
<a href="#">10P/Tempel 2</a>	22:43	02:45*	06:46*	02:59	19:57:04	-08 00'27"	14.8T	1.56	0.687	132.41
<a href="#">P/2010 H2 (Vales)</a>	00:33	01:06	01:39	01:05	18:17:59	-31 18'52"	14.5T	3.52	2.56	158.10
<a href="#">C/2024 J3 (ATLAS)</a>	20:35*	03:04*	09:34*	04:17	20:16:44	+29 57'05"	15.8N	4.15	3.73	107.51

# Horizons System

[About](#) [App](#) [Manual](#) [Tutorial](#) [Time Spans](#) [News](#)

## Horizons Web Application

Save/Load Settings...

- 1 Ephemeris Type:
- 2 [Edit](#) Target Body: **10P/Tempel 2 [2014] (K265/37) - default**
- 3 [Edit](#) Observer Location: **Marseilles (observatory) [code: 014]**
- 4 [Edit](#) Time Specification: Start=**2026-06-01 00:00** UT , Stop=**2026-06-30 00:00**, Step=**3** (days)
- 5 [Edit](#) Table Settings: *custom*

'delta deldot' =

Apparent range ("delta", light-time aberrated) and range-rate ("delta-dot") of the target center relative to the observer.

A positive "deldot" means the target center is moving away from the observer, negative indicates movement toward the observer.

Units: AU and KM/S

```
*****
Date__(UT)__HR:MN:SS      R.A._____(ICRF)____DEC    T-mag  N-mag  Ang-diam          delta      deldot
*****
2026-Jun-01 00:00:00  m  20 10 27.18 -08 13 02.8   14.875  n.a.   0.020104  0.72698398119794 -16.0288137
2026-Jun-04 00:00:00  m  20 15 58.59 -08 19 45.0   14.778  n.a.   0.020874  0.70015053312814 -15.4363229
2026-Jun-07 00:00:00  m  20 21 28.11 -08 29 27.2   14.681  n.a.   0.021673  0.67434036530807 -14.8342853
2026-Jun-10 00:00:00      20 26 55.42 -08 42 28.8   14.585  n.a.   0.022500  0.64957229722162 -14.2194223
2026-Jun-13 00:00:00      20 32 20.17 -08 59 09.9   14.490  n.a.   0.023352  0.62587160262653 -13.5876245
2026-Jun-16 00:00:00      20 37 42.09 -09 19 50.7   14.397  n.a.   0.024227  0.60327019681703 -12.9359433
2026-Jun-19 00:00:00      20 43 01.03 -09 44 49.5   14.305  n.a.   0.025121  0.58180129827299 -12.2660971
2026-Jun-22 00:00:00      20 48 16.93 -10 14 22.3   14.216  n.a.   0.026029  0.56149242127301 -11.5819599
2026-Jun-25 00:00:00  m  20 53 29.62 -10 48 42.8   14.129  n.a.   0.026947  0.54236619695379 -10.8849625
2026-Jun-28 00:00:00  m  20 58 38.79 -11 28 02.7   14.045  n.a.   0.027868  0.52444485651351 -10.1744030
*****
```

Date	TSL h	$\alpha$ h	$\delta$ deg	HA h	Az deg	H deg	dhelio au	dobs au	mv mag
2026-06-01T00:00:00.000	16:59:33.6840	20:11:53.3014	-8°08'21.112"	20:47:40.5600	127°04'39.360"	22°35'27.960"	1.5586	0.7269	3.08
2026-06-04T00:00:00.000	17:11:23.3880	20:17:24.7520	-8°14'52.086"	20:53:58.5600	128°31'31.800"	23°24'31.680"	1.5462	0.7001	2.7
2026-06-07T00:00:00.000	17:23:13.0560	20:22:54.3121	-8°24'23.316"	21:00:18.7200	130°01'55.920"	24°10'13.800"	1.5343	0.6743	2.32
2026-06-10T00:00:00.000	17:35:02.6880	20:28:21.6653	-8°37'14.181"	21:06:41.0400	131°36'05.400"	24°52'11.640"	1.5228	0.6495	1.93
2026-06-13T00:00:00.000	17:46:52.3560	20:33:46.5010	-8°53'44.703"	21:13:05.8800	133°14'12.480"	25°30'01.440"	1.5119	0.6258	1.55
2026-06-16T00:00:00.000	17:58:42.0600	20:39:08.5601	-9°14'15.037"	21:19:33.6000	134°56'25.800"	26°03'16.560"	1.5014	0.6032	1.18
2026-06-19T00:00:00.000	18:10:31.7640	20:44:27.6598	-9°39'03.856"	21:26:04.2000	136°42'48.960"	26°31'30.720"	1.4915	0.5817	0.81
2026-06-22T00:00:00.000	18:22:21.4320	20:49:43.7087	-10°08'26.962"	21:32:37.6800	138°33'18.720"	26°54'16.560"	1.4822	0.5614	0.45
2026-06-25T00:00:00.000	18:34:11.1000	20:54:56.5766	-10°42'37.990"	21:39:14.4000	140°27'49.320"	27°11'09.960"	1.4734	0.5423	0.09
2026-06-28T00:00:00.000	18:46:00.7680	21:00:05.9664	-11°21'48.690"	21:45:54.7200	142°26'11.760"	27°21'48.240"	1.4652	0.5244	-0.25

Formulaires de calcul d'éphémérides

Observation Place : 014 (Observatory Code)

Address  Coordinates  **Observatory Code**

014

IAU code of observatory

Epoch: 2026-06-01T00:00:00.000 (+10 / 3 Day / UTC)

Date

2026-06-01T00:00:00.000

Julian date or date (UTC) in ISO format between 0973-06-04T12:00:00.000 and 3026-07-25T12:00:00.000

Number of Dates

10

Number of dates limited to 10000

Step Size

3

Interval of time between two dates

Day  Hour  Minute  Second

Solar System Bodies : 10P/Tempel (Comet)

Sun  Moon

Mercury  Venus

Mars  Jupiter

Saturn  Uranus

Neptune

Dwarf Planets, Satellites, Asteroids and Comets

10P/Tempel (Comet)

Target Name

## Celestial Coordinates

The form provides:

- The true equatorial coordinates (or apparent of the date) right ascension  $\alpha$  and declination  $\delta$  as well as the speed of motion in each of the directions  $\Delta\alpha\cos\delta$  and  $\Delta\delta$ .
- The horizontal coordinates azimuth  $Az$  and altitude  $H$ .

## Other Quantities

**TSL** Local sidereal time.

**HA** Hour angle.

**AM** Air mass – quantity of the Earth's atmosphere that light passes through to reach the observer.

**$d_{\text{obs}}$**  Distance between the celestial body and the observer.

**$m_v$**  Visual magnitude of the celestial body.

# 10P Tempel-2

## 21 mai 2026

### Observational details:

- Backyard setup
- 2xscopes Tandem: RASA11 D = 279mm; fl = 620mm; F# 2.2
- camera: asi6200mmP and asi6200mcP
- Seeing: 3.5/5
- Transparency: 8/10
- Observer: DEBartlett
- Location: June Lake, California, USA

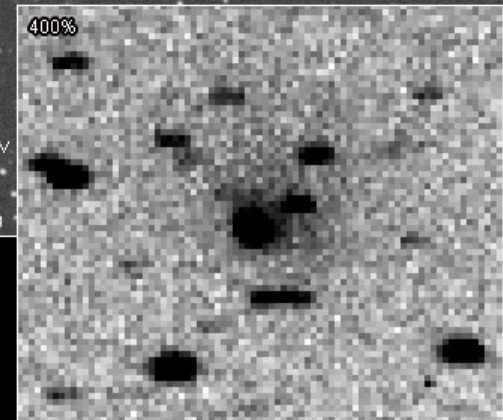
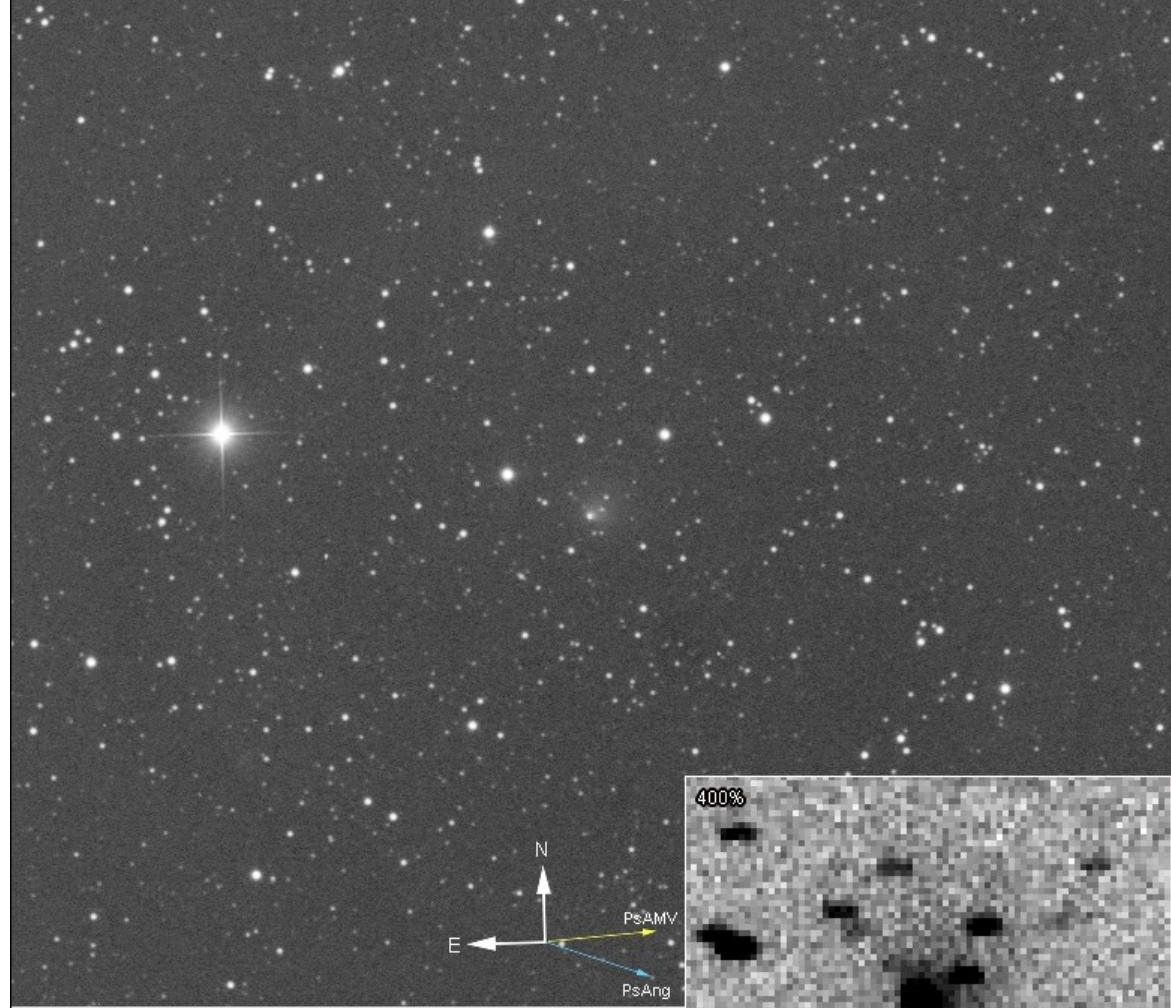


Comet 10P/Tempel

2026 May 24.77 UT

T. Prystavski  
(iTelescope observatory, Q62 (remotely  
from Siding Spring, Australia))

0.51-m f/4 Corrected Dall-Kirkham  
Astrograph + CCD...



Comet 10P/Tempel  
2026 May 24.77 UT  
m1=13.5 (UCAC-4) m2=14.9 Af(Rho)=35±1 cm Dia=1.1'  
[T30] 0.51-m f/4 Corrected Dall-Kirkham Astrograph + CCD  
Exposure = 6\*60 sec 1.65"/px  
© T. Prystavski  
iTelescope observatory, Q62 (remotely from Siding Spring, Australia)

<https://app.astrobin.com/>

Comet 10P/Tempel

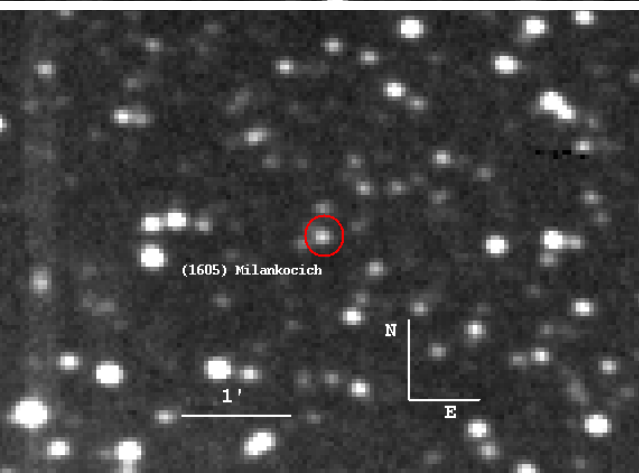
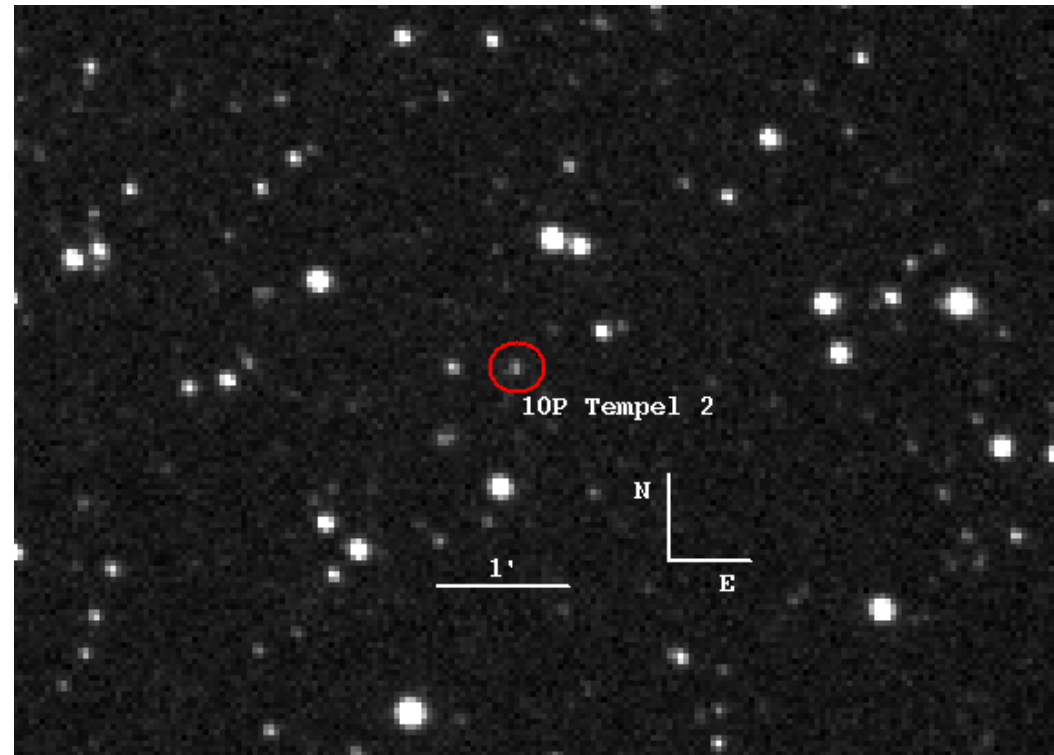
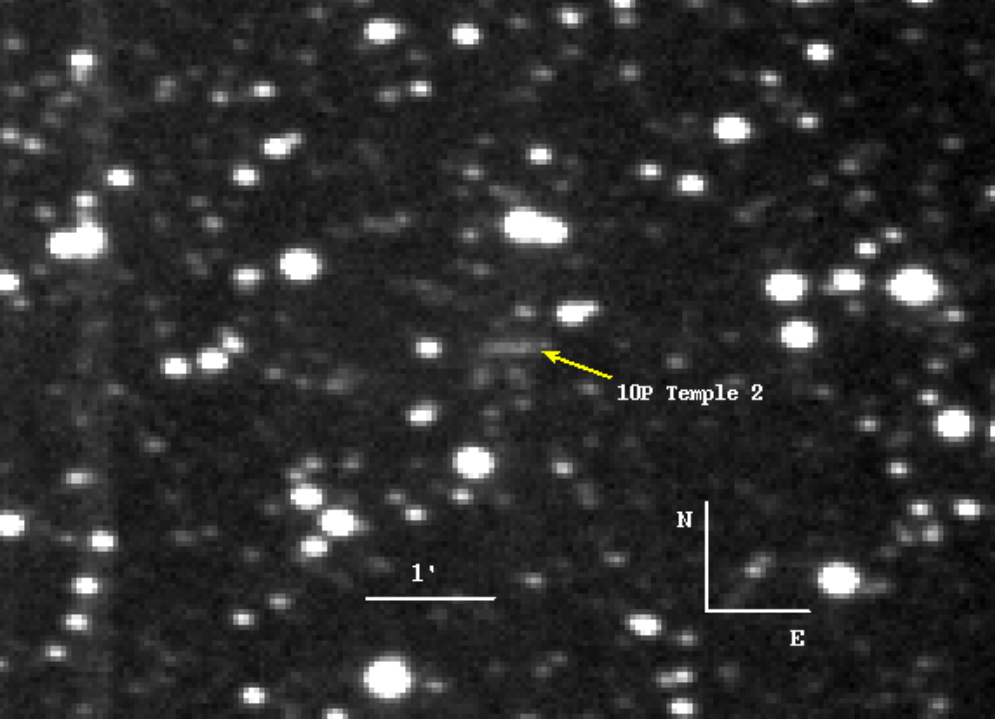
2026 Mar. 29.36 UT

0.51-m f/6.8 Corrected Dall-Kirkham + CCD...

T. Prystavski.

(iTelescope observatory, X07  
(remotely from Rio Hurtado  
Valley, Chile))





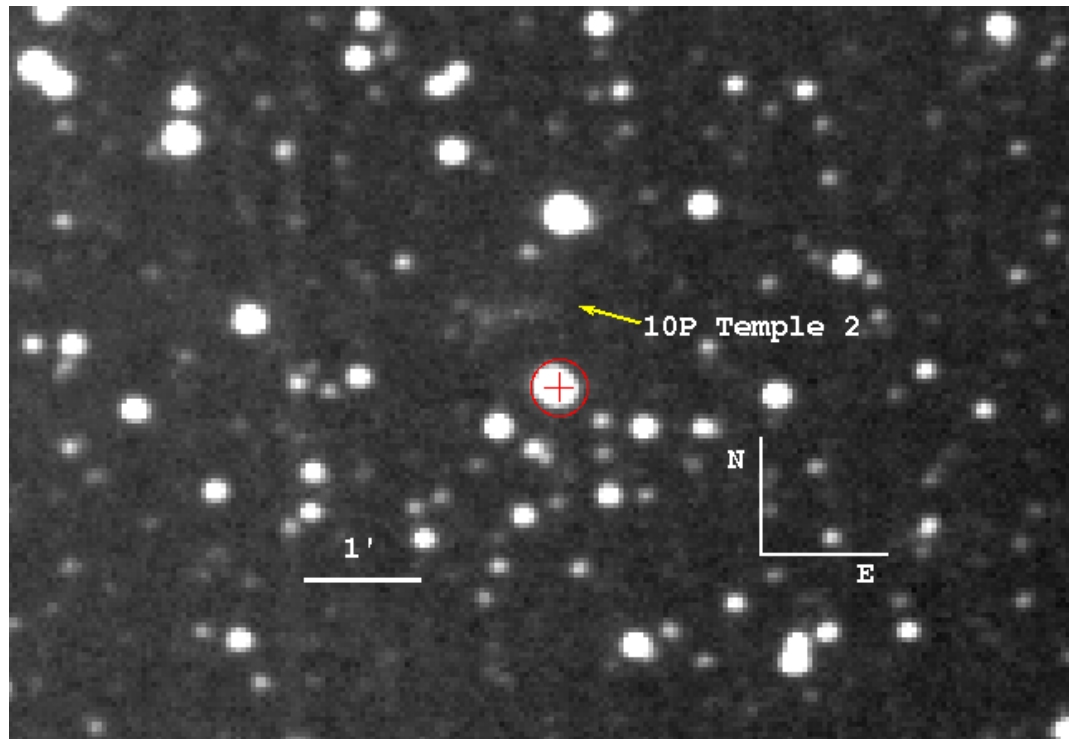
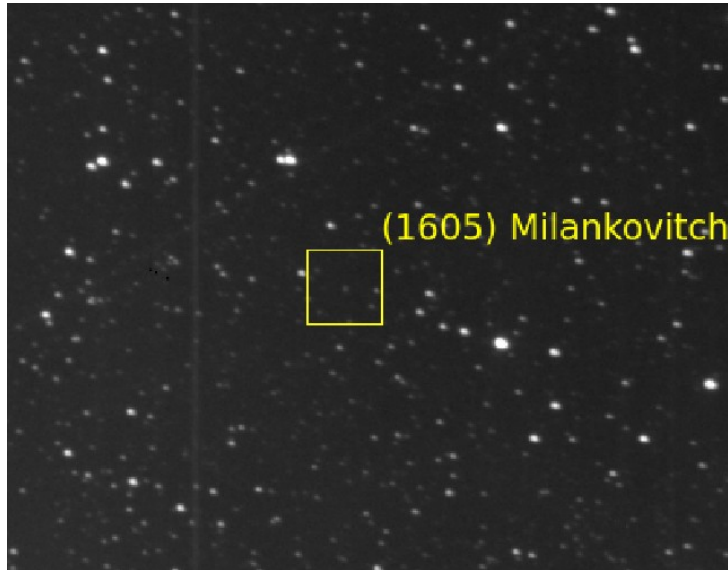
**2026-05-11 - 12**

2026-05-12 - 13

2026-05-21 - 22

2026-05-24 - 25 passe devant une étoile.

2026-05-25 - 26



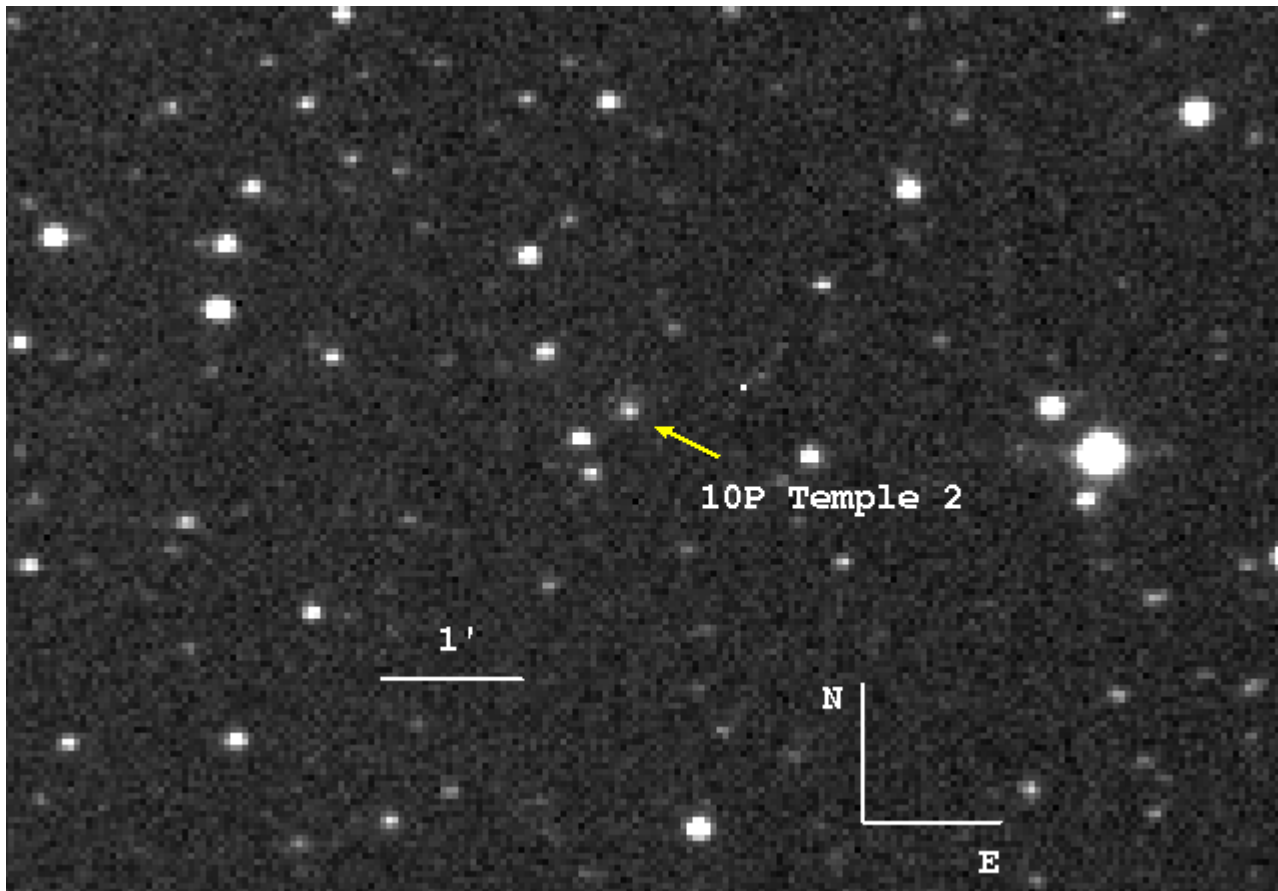
2026-05-11 - 12

**2026-05-12 - 13**

2026-05-21 - 22

2026-05-24 - 25 passe devant une étoile.

2026-05-25 - 26



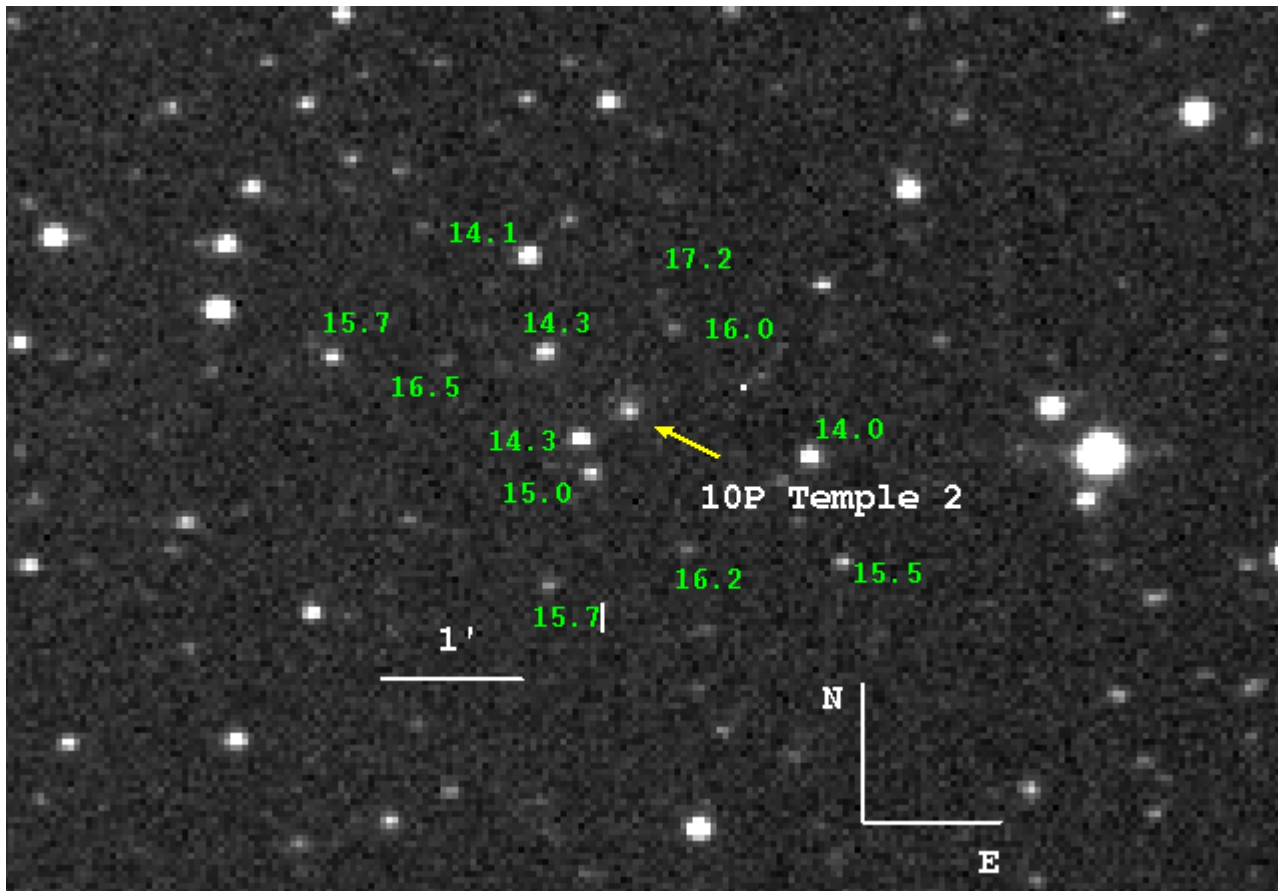
2026-05-11 - 12

2026-05-12 - 13

**2026-05-21 - 22**

2026-05-24 - 25 passe devant une étoile.

2026-05-25 - 26

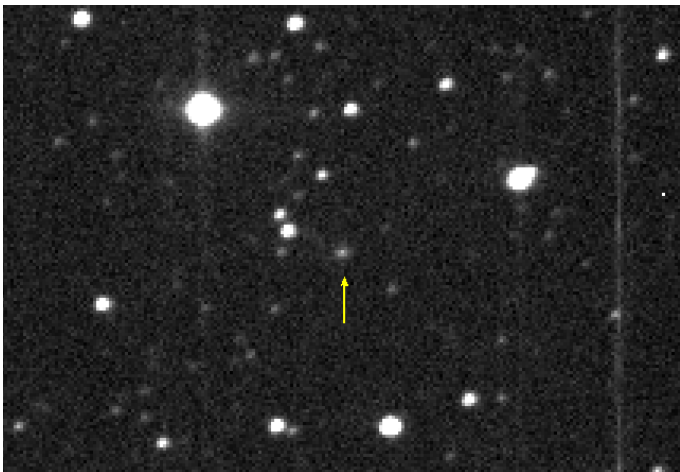


Magnitudes R2  
Catalogue USNO B1

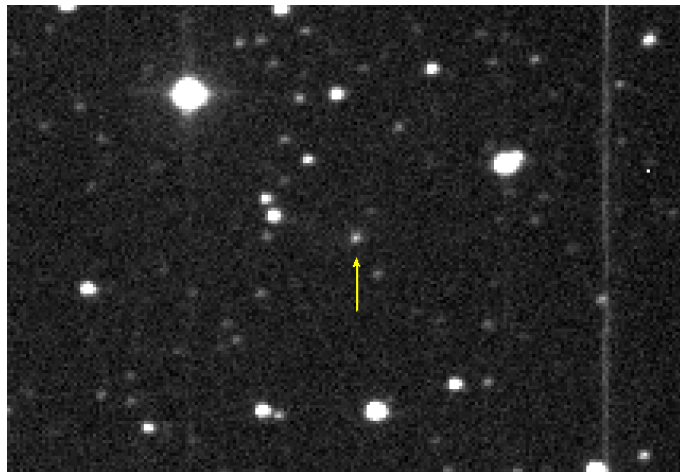
```
*****
Date__(UT)__HR:MN:SS    R.A.____(ICRF)____DEC    T-mag
*****
2026-May-22 00:00:00    19 51 51.35 -08 08 33.0    15.201
2026-May-22 01:00:00    19 51 55.94 -08 08 31.5    15.200
2026-May-22 02:00:00    19 52 00.50 -08 08 29.9    15.198
2026-May-22 03:00:00 N  19 52 05.05 -08 08 28.2    15.197
*****
```

2026-05-11 - 12  
2026-05-12 - 13  
**2026-05-21 - 22**  
2026-05-24 - 25  
2026-05-25 - 26

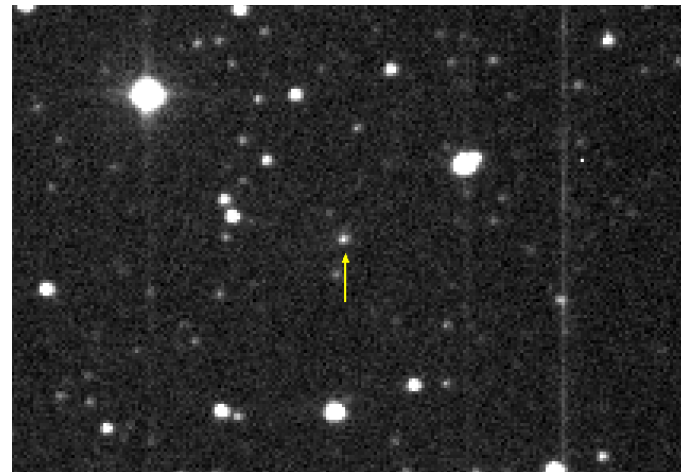
2026-05-24 - 25 passe devant une étoile.



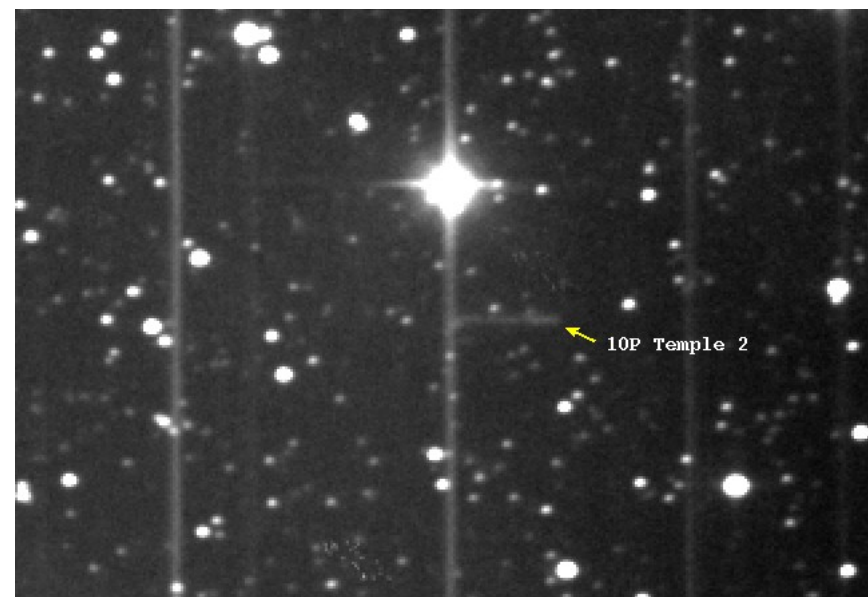
2026-05-25 1h57 TU



2026-05-25 2h17 TU



2026-05-25 2h37 TU



2026-05-11 - 12

2026-05-12 - 13

2026-05-21 - 22

**2026-05-24 - 25** passe devant une étoile.

**2026-05-25 - 26**

