

Jupiterin kuiden keskinäiset tapahtumat 2026–2027

Paula-Christiina Wirtanen
Kuu ja planeetat -harrastusryhmä

— —

Aurinkokuntatapaaminen 7.2.2026

Kuiden keskinäisistä tapahtumista

Jupiterin ja Saturnuksen ollessa tasauspisteissä
(planeetan ratataso kulkee Auringon tai Maan kautta) voidaan
havaita planeettojen kuiden keskinäisiä pimentymisiä ja
ylikulkuja

Jupiterilla näin tapahtuu kuuden vuoden välein,
Saturnuksella 15 vuoden välein

Saturnuksen kuiden keskinäiset tapahtumat ja niihin
liittyvä kampanja päättyy helmikuussa,
Jupiterin kuiden vastaava alkaa toukokuussa

(Uranuksen kuiden keskinäisiä tapahtumia on seuraavan
kerran vuosina 2048–2050)



PHEMU 2026–2027

PHEMU on kansainvälinen havaintokampanja Jupiterin kuiden keskinäisten tapahtumien havaitsemiselle, edellisen kerran 2021 ja seuraavan kerran 2032–2033

Tämänkertaisen PHEMUn aikana Jupiter on korkealla taivaalla ja ilmiöitä on helpompi havaita

Havaintokampanjan nimi PHEMU on akronyymi sanoista *phénomène mutuel*, jolla tarkoitetaan Jupiterin kuiden keskinäisten tapahtumien havaitsemista:

Maasta katsottuna kuu peittää toisen kuun tai kuun varjo pimentää toisen kuun

PHEMU-kampanja alkaa toukokuussa 2026 ja jatkuu elokuuhun 2027

Havaintokampanjaa ylläpitää *Institut de mécanique céleste et de calcul des éphémérides* (IMCCE) ja lisätietoa kampanjasta (ranskaksi ja englanniksi) löytyy sivulta

<https://www.imcce.fr/recherche/campagnes-observations/phemus/phemu>

Havaitsemisesta

Jupiterin neljän suurimman kuun (Galilein kuiden) keskinäisiä tapahtumia voi havaita myös pienellä kaukoputkella (kuiden kirkkaus on magnitudia 4,4–5,5)

Havaintoja voi tehdä myös visuaalisesti, mutta planeettakameralla otetut videot tai fotometriahavainnot ovat tarkempia

Planeettakameralla otetuissa videoissa tulee olla mukana ainakin yksi kuu, joka ei osallistu tapahtumaan ja kuiden valon tulee jakautua usean pikselin alueelle; jokaisessa ruudussa on oltava myös aikaleima (tarkkuudella 0,1 sekuntia)

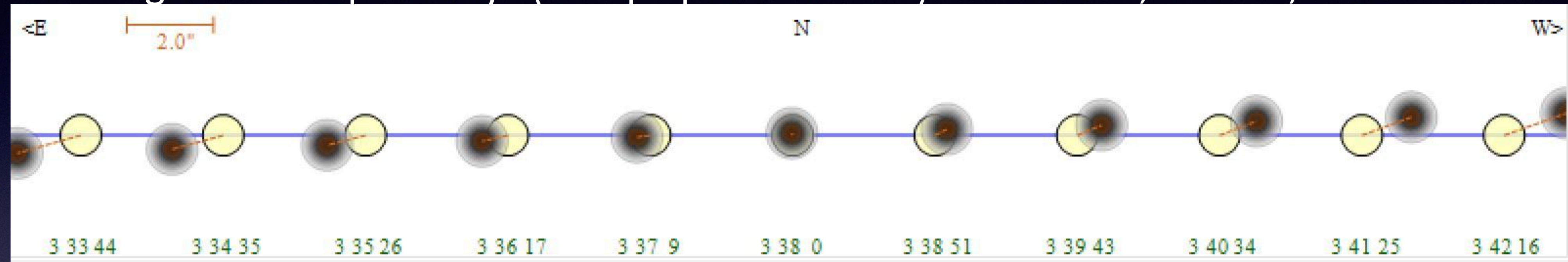
Havaintomateriaalia tulee olla myös 15–30 minuuttia ennen ja jälkeen tapahtuman

Jupiterin kirkkautta voi himmentää metaanisuoitimella (CH₄ 890 nm)

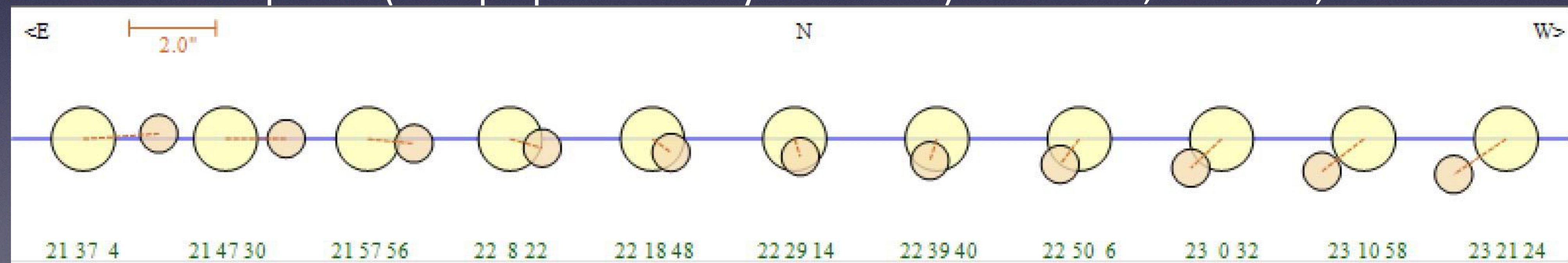
Tapahtumat saattavat kestää pitkään, jopa yli puolitoista tuntia

Esimerkkitapahtumia

Rengasmainen pimennys (Europa pimentää Ion) 12.10.2026, kesto 5,9 minuuttia



Osittainen peitto (Europa peittää Ganymedeksen) 7.12.2026, kesto 73,1 minuuttia



Havainnekuvat: Occult

Jupiterin kuiden keskinäisiä tapahtumia

Keskinäiset tapahtumat alkavat 11.5.2026 ja päättyvät 10.8.2027,
Suomesta nähtynä ensimmäinen tapahtuma on 22.5., jolloin Jupiter on 7° korkeudella

Paras havaintokausi keskinäisille tapahtumille on syyskuusta 2026 maaliskuuhun 2027,
viimeiset nähtävät tapahtumat ovat 9.5. ja 23.5.2027

Parhaiten näkyvät tapahtumat ovat *Tähdet*-vuosikirjan taulukoissa, mutta täydellisempi taulukko
Jupiterin kuiden keskinäisistä tapahtumista on harrastusryhmän sivuilla

<https://www.ursa.fi/kuuplaneetat/planeettojen-kuut/jupiter/kuiden-tapahtumia.html>

Taulukoissa on päivämäärä, kellonaika, tapahtumatyyppi, kesto, magnitudit sekä Jupiterin korkeus
(T = täydellinen, P = osittainen, A = rengasmainen, E = puolivarjopimennys)
Kellonajat ovat tapahtuman keskihetkelle

Jupiterin kuiden keskinäisiä tapahtumia

Jupiterin kuiden keskinäisiä tapahtumia 2026

pv	klo	tapahtuma	kesto (min)	Jupiterin korkeus
12.10.2026	6.38.00	Europa pimentää Ion (A)	5,9	35°
14.10.2026	5.39.36	Ganymedes peittää Europan (P)	1,3	29°
15.10.2026	5.33.16	Europa peittää Kalliston (A)	26,3	29°
31.10.2026	2.40.19	Europa peittää Ganymedeksen (P)	9,8	21°
1.11.2026	3.44.51	Io peittää Ganymedeksen (P)	5,2	29°
4.11.2026	4.26.12	Ganymedes peittää Ion (P)	4,8	34°
7.12.2026	0.29.14	Europa peittää Ganymedeksen (P)	73,1	21°
13.12.2026	1.25.13	Europa peittää Ganymedeksen (A)	22,9	30°
20.12.2026	6.03.10	Europa peittää Ganymedeksen (A)	34,4	40°
24.12.2026	6.19.20	Ganymedes peittää Ion (P)	21,8	37°
31.12.2026	2.00.57	Ganymedes pimentää Ion (P)	21,0	40°

Tähdet-vuosikirja &

<https://www.ursa.fi/kuuplaneetat/planeettojen-kuut/jupiter/kuiden-tapahtumia.html>

Jupiterin kuiden keskinäisiä tapahtumia

Jupiterin kuiden keskinäisiä tapahtumia 2027

pv	klo	tapahtuma	kesto (min)	Jupiterin korkeus
8.1.2027	3.00.48	Ganymedes pimentää Ion (P)	10,2	44°
11.1.2027	4.12.38	Io pimentää Ganymedeksen (A)	6,7	41°
12.1.2027	1.29.02	Europa pimentää Ganymedeksen (P)	15,9	42°
15.1.2027	6.03.22	Ganymedes pimentää Ion (P)	8,7	30°
2.3.2027	20.07.00	Io pimentää Ganymedeksen (P)	90,5	35°
9.3.2027	1.37.12	Io peittää Ganymedeksen (P)	1,9	36°
9.3.2027	22.09.29	Io peittää Ganymedeksen (P)	24,6	46°
17.3.2027	2.36.37	Io peittää Ganymedeksen (P)	5,0	25°
31.5.2027	23.29.40	Ganymedes peittää Ion (P)	24,2	12°

Tähdet-vuosikirja &

<https://www.ursa.fi/kuuplaneetat/planeettojen-kuut/jupiter/kuiden-tapahtumia.html>

Linkkejä

Observational campaign of the mutual phenomena of Saturn's and Jupiter's satellites

<https://www.imcce.fr/recherche/campagnes-observations/phemus/phemu>

Satellites Phenomena, IMCCE

<https://ssp.imcce.fr/forms/satellites-events>

Jupiterin kuiden tapahtumat, Kuu ja planeetat -harrastusryhmä, Ursa

<https://www.ursa.fi/kuuplaneetat/planeettojen-kuut/jupiter/kuiden-tapahtumia.html>

Kiitos!

Paula-Christiina Wirtanen
Kuu ja planeetat -harrastusryhmä

— —

Aurinkokuntatapaaminen 7.2.2026