

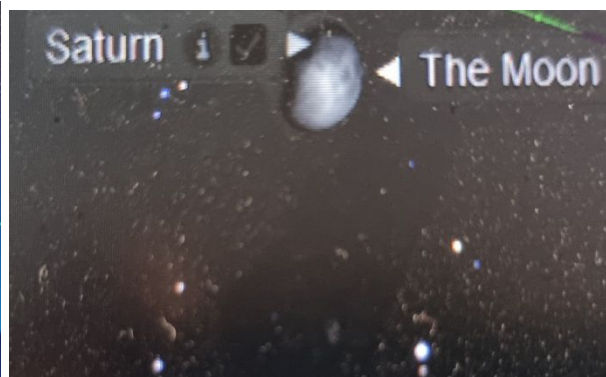
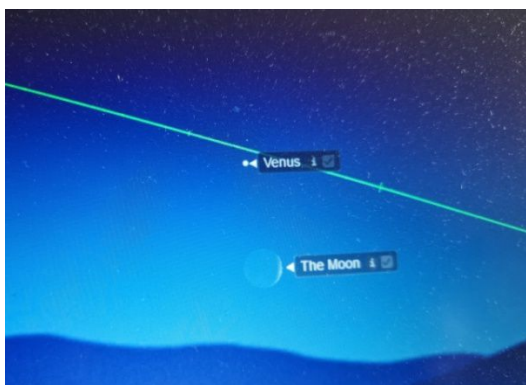
CALENDAR ASTRONOMIC 2024

Fenomene astronomice în luna octombrie

/Datele din acest calendar sunt valabile pentru coordonatele Bârladului/
Latitudine: 46,23°N, Longitudine: 27,67°E

Evenimente

-05 octombrie – Seara: Venus se află în apropierea semilunii în creștere



-14 octombrie – Seara: Saturn foarte aproape de Lună

-17 octombrie – Cea mai mare și mai strălucitoare Superlună din 2024



-21 octombrie – Maximul curentului de meteori Orionide

1 octombrie – ora 00:19

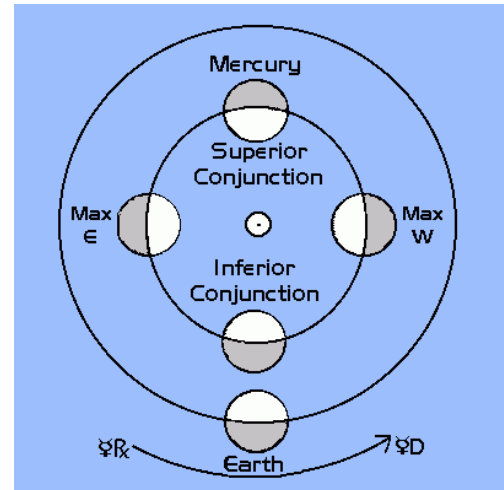
Mercur la conjuncție solară superioară

Mercur va trece foarte aproape de Soare pe cer, pe măsură ce orbita sa îl poartă în jurul părții îndepărtate a Sistemului Solar față de Pământ.

Acest lucru are loc o dată în fiecare ciclu sinodic al planetei (116 zile) și marchează sfârșitul apariției lui Mercur pe cerul dimineții și tranziția sa pentru a deveni un obiect de seară în următoarele câteva săptămâni.

La cea mai mare apropiere, Mercur va apărea la o distanță de numai $1^{\circ}17'$ de Soare, făcându-l complet neobservabil timp de câteva săptămâni, în timp ce se pierde în strălucirea Soarelui. Mercur va trece, de asemenea, apogeul - momentul în care este cel mai îndepărtat de Pământ - aproximativ în același timp,

deoarece se va afla exact opus Pământului în Sistemul Solar. Se va deplasa la o distanță de 1,40 UA de Pământ.

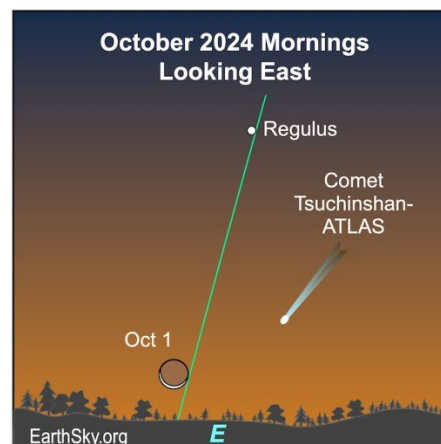


01 octombrie - Dimineața

Luna și cometa Tsuchinshan-ATLAS

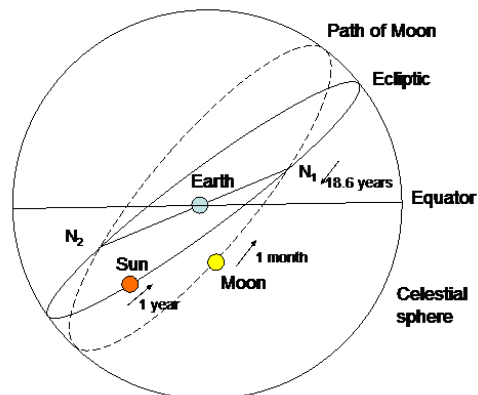
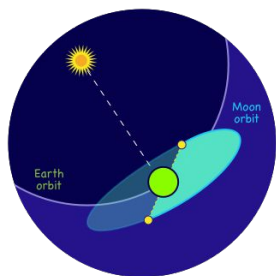
În prima dimineață a lunii octombrie, semiluna subțire în scădere se va afla aproape de steaua Regulus și cometa Tsuchinshan-ATLAS cu puțin timp înainte de răsăritul Soarelui. Regulus este cea mai strălucitoare stea din constelația Leo.

Începeți observarea cu aproximativ o oră înainte de răsărit. Veți remarca și „lumina cenușie” a Lunii: lumina Soarelui se reflectă pe suprafața Pământului și luminează partea întunecată a Lunii Noi.



2 octombrie – ora 14:52

Luna la Nodul Descendent

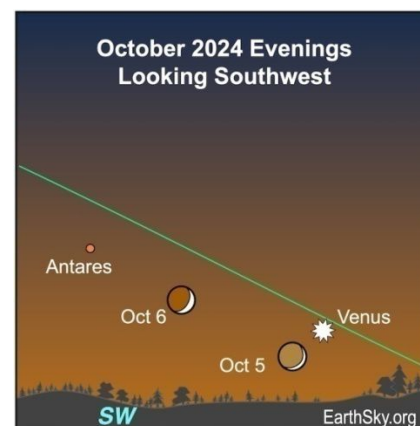


05-06 octombrie - Seara

Luna, Venus și steaua Antares / constelația Scorpius

La aproximativ 40 de minute după apusul Soarelui, semiluna subțire în creștere va fi aproape de Venus și de steaua roșie strălucitoare Antares pe 5 octombrie.

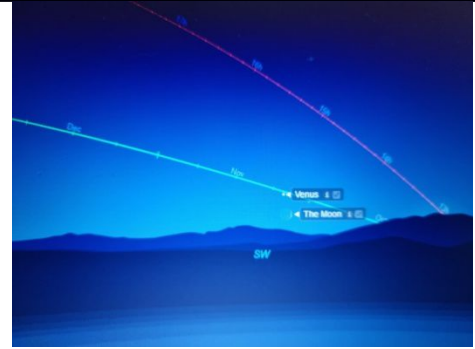
Apoi, în seara următoare, 6 octombrie, Luna se va afla între Venus și steaua Antares. Antares este cea mai strălucitoare stea din Scorpius.



05 octombrie – ora 23:26

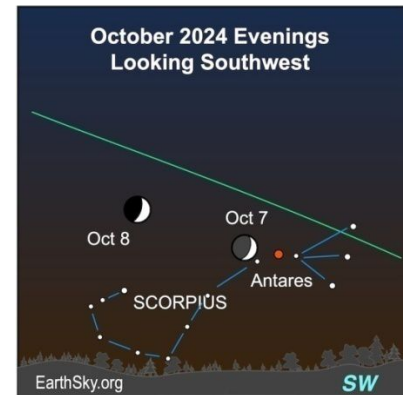
Conjunția Lună (m = -9,9) – Venus (m = -4,0) / ambele în constelația Libra

Luna va trece la 3°00' la sud de Venus. De la Bârlad, perechea nu va fi observabilă – Luna și Venus vor atinge cel mai înalt punct de pe cer în timpul zilei și nu vor fi mai sus de 7° deasupra orizontului la amurg.



07-08 octombrie - Seara

Luna se află lângă steaua Antares



07 octombrie – ora 23:26

Ocultarea lunară a stelei Antares

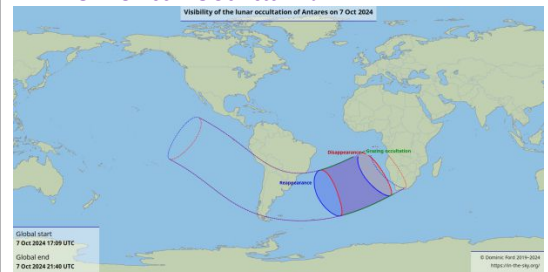
Luna va trece prin fața stelei Antares (Alpha Scorpii), creând o ocultare lunară vizibilă din Sfânta Elena și sudul Namibiei.

Ocultarea nu va fi vizibilă din Bârlad.

Harta alăturată arată vizibilitatea ocultării în întreaga lume. Contururile separate arată unde este vizibilă dispariția stelei Antares (arată cu roșu) și unde este vizibilă reapariția sa (arată cu albastru). Contururile solide arată unde este posibil ca fiecare eveniment să fie vizibil prin binoclu la o altitudine rezonabilă pe cer. Contururile punctate indică locul în care fiecare

eveniment are loc deasupra orizontului, dar este posibil să nu fie vizibil din cauza cerului fiind prea luminos sau a Lunii foarte aproape de orizont.

În afara conturilor, Luna nu va trece în niciun moment prin fața lui Antares (Alpha Scorpii) sau se află sub orizont în momentul ocultării.



09 octombrie – ora 09:54

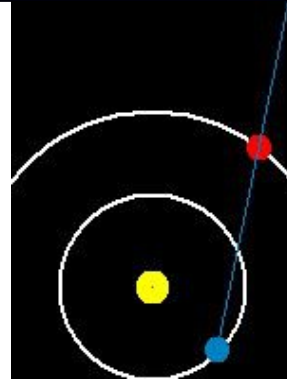
Jupiter intră în mișcare retrogradă

Jupiter va intra în mișcare retrogradă, oprindu-și mișcarea spre est prin constelații și întorcându-se

orizontului sudic. Se va pierde până în amurgul zorilor în jurul orei 06:57, la 58° deasupra orizontului de sud-vest.

pentru a se deplasa spre vest. Această inversare de direcție este un fenomen pe care îl suferă periodic toate planetele exterioare ale Sistemului Solar, cu câteva luni înainte de a ajunge la opoziție.

De la Bârlad, va fi vizibil pe cerul dimineții, devenind accesibil în jurul orei 22:28, când ajunge la o altitudine de 7° deasupra orizontului de nord-est. Apoi va atinge cel mai înalt punct de pe cer la 05:17, la 66° deasupra



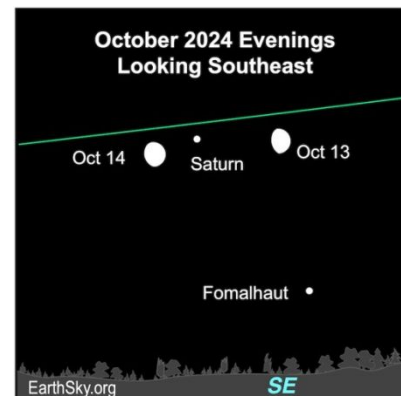
09-10 octombrie - Seara

**Luna lângă asterismul „Ceainicul” /
constelația Sagittarius**



13-14 octombrie - Seara

Luna lângă Saturn



14 octombrie – intervalul orar 19:04 – 23:11

Ocultarea lunară a lui Saturn

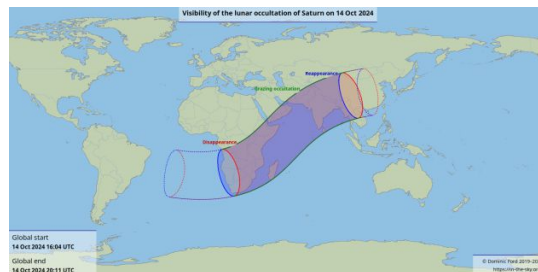
Luna va trece prin fața lui Saturn, creând o ocultare lunară vizibilă din Asia și Africa.

Ocultarea nu va fi vizibilă din Bârlad.

Harta alăturată arată vizibilitatea ocultării în întreaga lume. Contururile separate arată unde este vizibilă dispariția lui Saturn (arată cu roșu) și unde este vizibilă reapariția sa (arată cu albastru). Contururile solide arată unde este posibil ca fiecare eveniment să fie vizibil prin binoclu la o altitudine rezonabilă pe cer. Contururile punctate indică locul în care fiecare eveniment are loc deasupra orizontului, dar este posibil

să nu fie vizibil din cauza cerului fiind prea luminos sau a Lunii foarte aproape de orizont.

În afara conturilor, Luna nu va trece în niciun moment prin fața lui Saturn sau se află sub orizont în momentul ocultării.

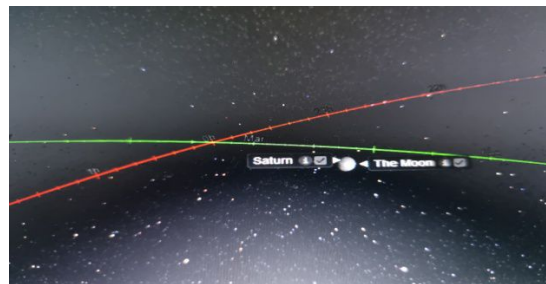


14 octombrie – ora 21:12

Conjunția Lună ($m = -12,7$) – Saturn ($m = +0,6$) / ambele în constelația Aquarius

Luna va trece la $6'45''$ la nord de Saturn. Din Bârlad, perechea va fi vizibilă pe cerul serii, devenind accesibilă în jurul orei 19:01, la 17° deasupra orizontului de sud-est, pe măsură ce amurgul se estompează în întuneric. Vor ajunge apoi la cel mai înalt punct de pe cer la 22:35, la 35° deasupra orizontului sudic. Ele vor continua să fie observabile până în jurul orei 02:50, când vor coborî sub 11° deasupra orizontului de sud-vest.

Perechea va fi suficient de apropiată pentru a se încadra în câmpul vizual al unui telescop, dar va fi vizibilă și cu ochiul liber sau printr-un binoclu.



15 octombrie – intervalul orar 18:11 – 21:57

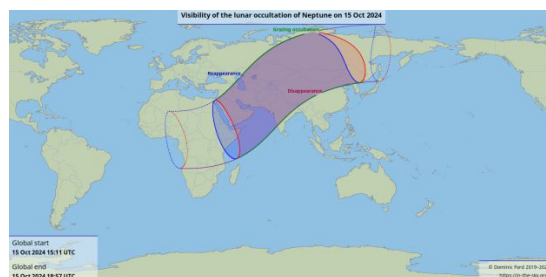
Ocultarea lunară a planetei Neptun

Luna va trece prin fața lui Neptun, creând o ocultare lunară vizibilă din Asia, Rusia și Africa.

Ocultarea nu va fi vizibilă din Bârlad.

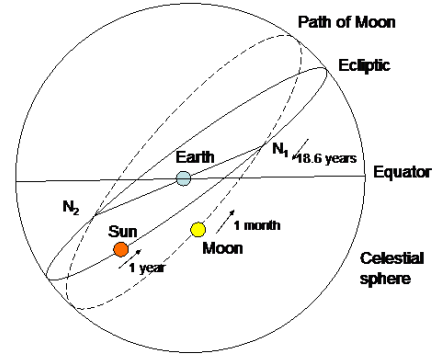
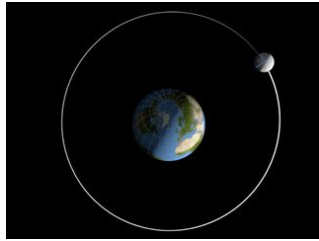
Harta alăturată arată vizibilitatea ocultării în întreaga lume. Contururile separate arată unde este vizibilă dispariția lui Neptun (arată cu roșu) și unde este vizibilă reapariția sa (arată cu albastru). Contururile solide arată unde este posibil ca fiecare eveniment să fie vizibil prin binoclu la o altitudine rezonabilă pe cer. Contururile punctate indică locul în care fiecare osibil

a Lunii foarte aproape de orizont. În afara conturilor, Luna nu va trece în niciun moment prin fața lui Neptun sau se află sub orizont în momentul să eveniment are loc deasupra orizontului, dar este psă nu fie vizibil din cauza cerului fiind prea luminos sau ocultării.



16 octombrie – ora 10:05

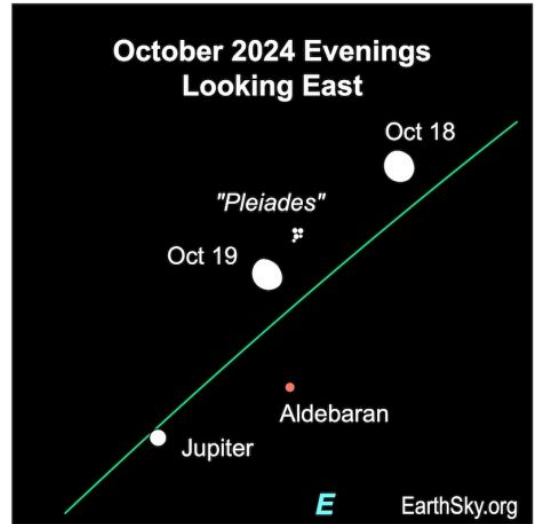
Luna la Nodul Ascendent



18 -19 octombrie - Seara

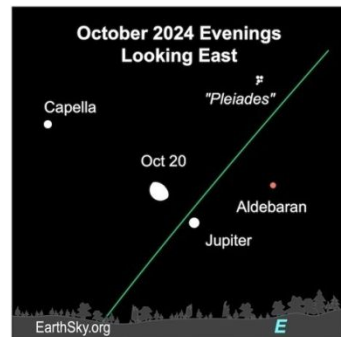
Luna lângă Jupiter, steaua Aldebaran și roiul deschis Pleiades

Luna traversează roiul deschis Pleiades în seara zilei de 19 octombrie, oferind șansa de a vedea ocultări.



20 octombrie - Seara

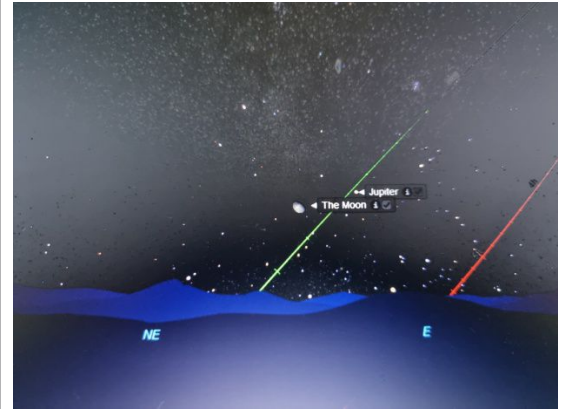
Luna lângă Jupiter



21 octombrie – ora 11:05

**Conjunția Lună (m = -12,5) – Jupiter (m = -2,6) /
ambele în constelația Taurus**

Luna va trece la 5°48' la nord de Jupiter. Din Bârlad, perechea va fi vizibilă pe cerul dimineții, devenind accesibilă în jurul orei 21:40, când ajung la o altitudine de 7° deasupra orizontului de nord-est. Luna și Jupiter vor ajunge apoi la cel mai înalt punct de pe cer la 04:29, la 66° deasupra orizontului sudic. Se vor pierde până în amurgul zorilor în jurul orei 07:13, la 49° deasupra orizontului de vest. Perechea va fi vizibilă cu ochiul liber.



21 octombrie – intervalul orar 11:27 – 15:38

Ocultarea lunară a stelei Beta Tauri

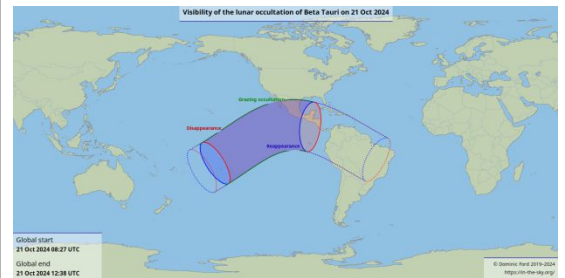
Luna va trece prin fața stelei Beta Tauri (Elnath), creând o ocultație lunară vizibilă din Mexic, Guatemala, Honduras și Nicaragua, printre altele.

Oculatația nu va fi vizibilă din Bârlad.

Harta alăturată arată vizibilitatea ocultării în întreaga lume. Contururile separate arată unde este vizibilă dispariția stelei Beta Tauri (afișată cu roșu) și unde este vizibilă reapariția sa (arată cu albastru). Contururile solide arată unde este posibil ca fiecare eveniment să fie vizibil prin binoclu la o altitudine rezonabilă pe cer. Contururile punctate indică locul în care fiecare eveniment are loc deasupra orizontului, dar este posibil

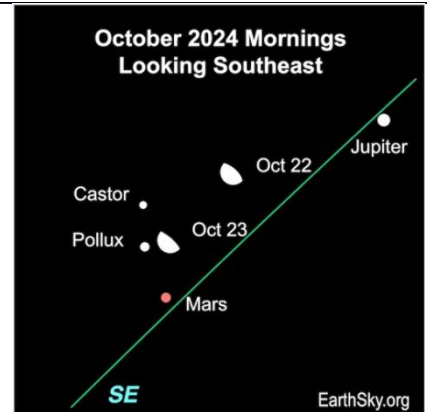
să nu fie vizibil din cauza cerului fiind prea luminos sau a Lunii foarte aproape de orizont.

În afara conturilor, Luna nu va trece în niciun moment prin fața Beta Tauri (Elnath) sau se află sub orizont în momentul ocultării.



22-23 octombrie - Dimineața

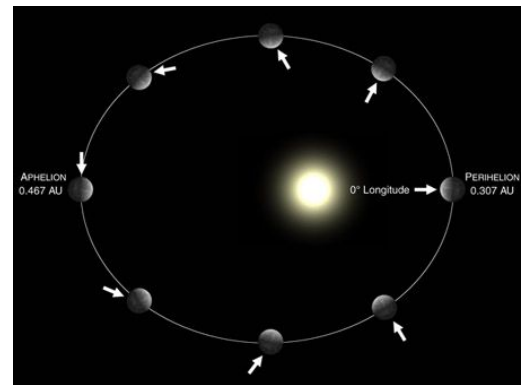
**Luna lângă Jupiter, Marte,
stelele Castor și Pollux / constelația Gemini**



23 octombrie – ora 17:46

Mercur la afeliu

Orbita de 88 de zile a lui Mercur în jurul Soarelui, îl va duce până la punctul său cel mai îndepărtat față de Soare – afeliul său – la o distanță de 0,47 UA. Din Bârlad, Mercur nu va fi observabil – va atinge cel mai înalt punct de pe cer în timpul zilei și va fi sub orizont la amurg.



23 octombrie – ora 22:56

Conjuncția Lună (m = -12,0) – Marte (m = +0,2) / ambele în constelația Gemini

Luna va trece la 3°54' la nord de Marte. Din Bârlad, perechea va fi vizibilă pe cerul dimineții, devenind accesibilă în jurul orei 00:18, când ajung la o altitudine de 10° deasupra orizontului estic. Ei vor ajunge apoi la cel mai înalt punct de pe cer la 06:51, la 65° deasupra orizontului sudic. Se vor pierde până la amurgul zorilor în jurul orei 07:02, la 65° deasupra orizontului sudic.

Perechea va fi vizibilă cu ochiul liber sau printr-un binoclu.



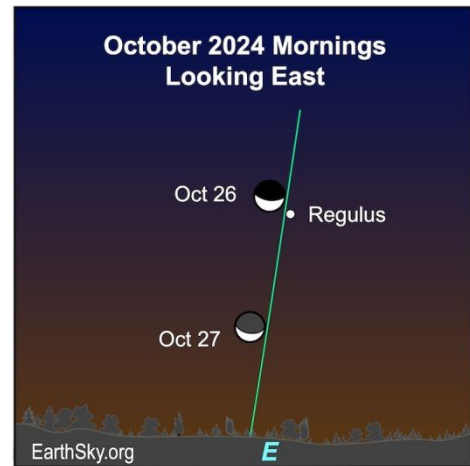
24-25 octombrie – Dimineața

Luna lângă roiul deschis Beehive



26 -27 octombrie – Dimineața

Luna și steaua Regulus / constelația Leo



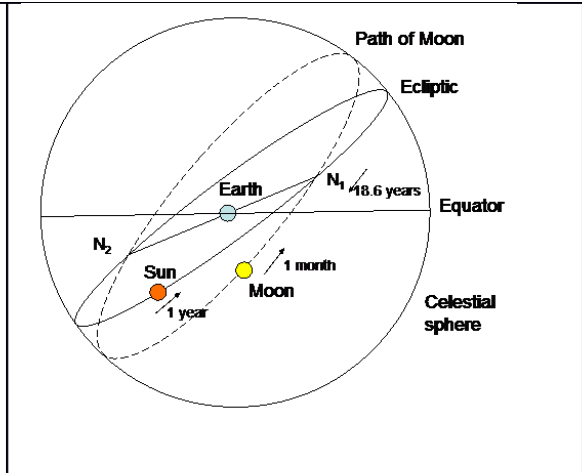
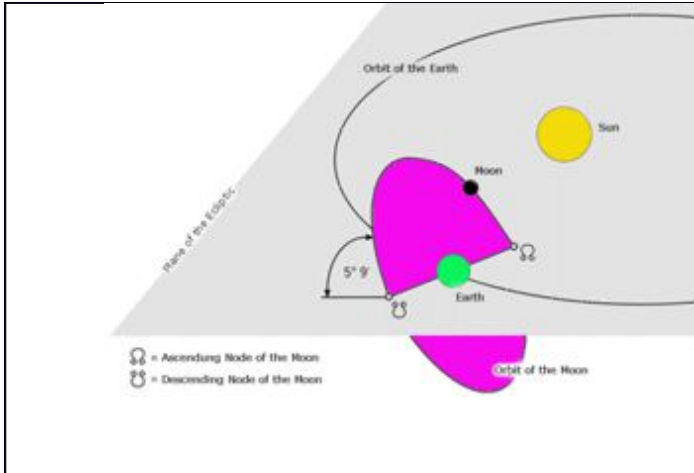
28 -29 octombrie - Dimineața

Luna și steaua Denebola / constelația Leo



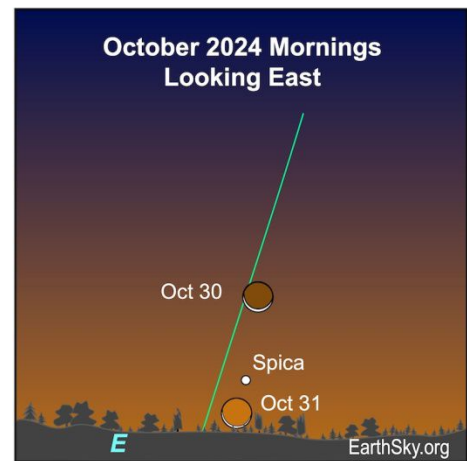
29 octombrie – ora 20:44

Luna la Nodul Descendent



30 - 31 octombrie – Dimineața

Luna și steaua Spica / constelația Virgo

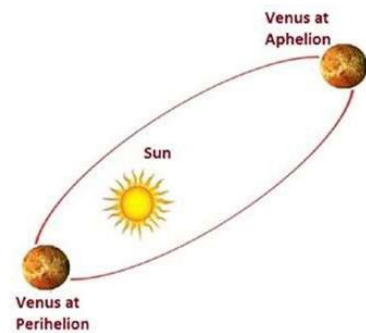


30 octombrie – ora 18:03

Venus la afeliu

Venus ajunge la punctul său cel mai îndepărtat față de Soare – afeliul său – la o distanță de 0,73 UA. În acel moment, Venus va fi în constelația Ophiuchus.

De la Bârlad, Venus va fi greu de observat deoarece nu va apărea mai sus de 9° deasupra orizontului. Va deveni vizibil în jurul orei 17:16, la 9° deasupra orizontului de sud-vest, pe măsură ce amurgul se estompează în întuneric. Apoi va coborâ spre orizont, apune la 1 oră și 41 de minute după Soare la 18:38.

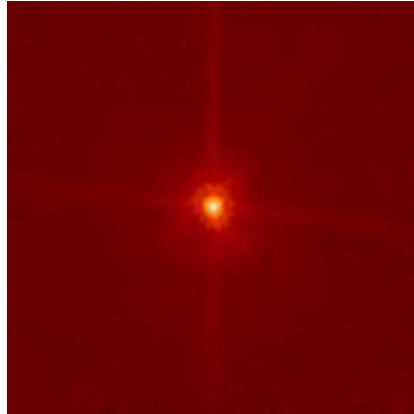


Repere ale lunii octombrie

& 136472 Makemake la conjuncția solară, 3 octombrie, ora 02:54

La cea mai mare apropiere, 136472 Makemake va apărea la o distanță de numai 26° față de Soare, făcându-l complet neobservabil timp de câteva săptămâni, în timp ce se pierde în strălucirea Soarelui. Aproximativ în același timp, 136472 Makemake va fi, de asemenea, la cea mai îndepărtată distanță de Pământ – retrăgându-se la o distanță de 53,58 UA – deoarece cele două planete se vor afla pe părți opuse ale Sistemului Solar.

În următoarele săptămâni și luni, 136472 Makemake va reapărea la vest de Soare, devenind treptat vizibil pentru perioade din ce în ce mai lungi pe cerul înainte de zori.



& Asteroidul 39 Laetitia la opoziție, 7 octombrie, ora 12:34

Asteroidul 39 Laetitia va fi bine plasat, situat în constelația Cetus, mult deasupra orizontului pentru o mare parte a nopții.

Din Bârlad, va fi vizibil între orele 21:48 și 04:44. Acesta va deveni accesibil în jurul orei 21:48, când se ridică la o altitudine de 21° deasupra orizontului de sud-est. Va atinge cel mai înalt punct de pe cer la 01:16, la 39° deasupra orizontului sudic. Va deveni inaccesibil în jurul orei 04:44 când va coborî sub 21° deasupra orizontului de sud-vest.

Cu această ocazie, 39 Laetitia vor trece la 1,479 UA de noi, atingând o magnitudine aparentă maximă $m = +9,2$. Pentru observare este nevoie de un binoclu sau un telescop cu deschidere moderată.



& Asteroidul 19 Fortuna la opoziție, 17 octombrie, ora 17:22

Asteroidul 19 Fortuna va fi bine plasat, situat în constelația Pisces, cu mult deasupra orizontului pentru o mare parte a nopții.

Din Bârlad, va fi vizibil între orele 20:22 și 05:28. Acesta va deveni accesibil în jurul orei 20:22, când se ridică la o altitudine de 21° deasupra orizontului de est. Va atinge cel mai înalt punct de pe cer la 00:55, la 53° deasupra orizontului sudic. Va deveni inaccesibil în jurul orei 05:28 când va coborî sub 21° deasupra orizontului de vest.

Cu această ocazie, 19 Fortuna va trece la 1,072 UA de noi, atingând o magnitudine aparentă maximă $m + 9,3$. Pentru observare este nevoie de un binoclu sau un telescop cu deschidere moderată.



& [Asteroidul 136199 Eris la opoziție, 17 octombrie, ora 22:51](#)

136199 Eris va ajunge la opoziție, atunci când se află vizavi de Soare pe cer. Aflat în constelația Cetus, va fi vizibil pentru o mare parte a nopții, atingând punctul cel mai înalt de pe cer în jurul miezului nopții, ora locală.

Din Bârlad, va fi vizibil între orele 21:27 și 04:58. Acesta va deveni accesibil în jurul orei 21:27, când se ridică la o altitudine de 21° deasupra orizontului de sud-est. Va atinge cel mai înalt punct de pe cer la 01:12, la 43° deasupra orizontului sudic. Va deveni inaccesibil în jurul orei 04:58 când va coborî sub 21° deasupra orizontului de sud-vest.

Aproximativ în aceeași perioadă în care 136199 Eris trece de opoziție, se apropie și de cea mai amare apropiere de Pământ – numit perigeu – făcându-l să pară cel mai strălucitor.

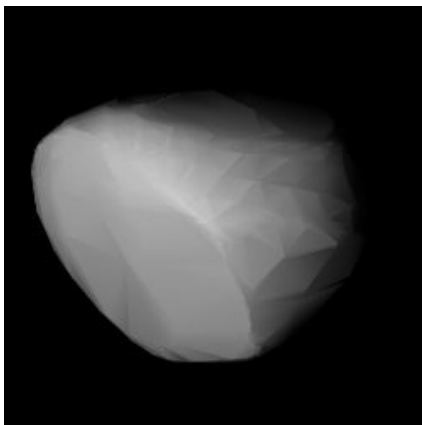


& [Asteroidul 1036 Ganymed la opoziție, 27 octombrie, ora 07:10](#)

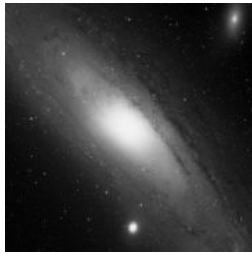
Asteroidul 1036 Ganymed va fi bine plasat, situat în constelația Pegasus, mult deasupra orizontului pentru o mare parte a nopții.


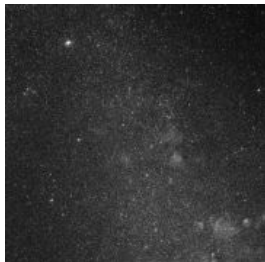
Din Bârlad, va fi vizibil pe cerul serii, devenind accesibil în jurul orei 18:14, la 43° deasupra orizontului de sud-est, pe măsură ce amurgul se estompează în întuneric. Apoi va atinge cel mai înalt punct de pe cer la 21:03, la 60° deasupra orizontului sudic. Va continua să fie observabil până în jurul orei 02:03, când va coborî sub 21° deasupra orizontului de vest.




Cu această ocazie, 1036 Ganymed vor trece la 0,412 UA de noi, atingând o magnitudine aparentă maximă $m = +9,2$. Pentru observare este nevoie de un binoclu sau un telescop cu deschidere moderată.




& Obiecte bine plasate pentru observare

DATA	OBIECTUL	CONSTELAȚIA	DECLINAȚIA	MAGNITUDINEA APARENTĂ	VIZIBILITATEA
01 octombrie	M 31 (galaxie) 	Andromeda	+41°16'	m = + 3,4 M 31 este dificil de distins cu ochiul liber, cu excepția unui loc întunecat, dar este vizibil printr-un binoclu sau un telescop mic.	Galaxia Andromeda este cel mai ușor de văzut din emisfera nordică. Pe 1 octombrie va atinge punctul cel mai înalt de pe cer în jurul miezului nopții, ora locală, iar în serile următoare va culmina cu patru minute mai devreme în fiecare zi. Din Bârlad se vede toată noaptea. Va deveni vizibil în jurul orei 19:58, la 36° deasupra orizontului de nord-est, pe măsură ce amurgul se estompează în

					întuneric. Apoi va atinge punctul cel mai înalt de pe cer la 01:11, la 85° deasupra orizontului sudic. Se va pierde până în amurgul zorilor în jurul orei 05:55, la 40° deasupra orizontului de vest.
03 octombrie	<p>NGC 253 (galaxie)</p> 	Sculptor	-25°17'	<p>m = + 7,1</p> <p>NGC 253 este destul de slab și cu siguranță nu este vizibil cu ochiul liber, dar poate fi privit printr-un binoclu sau un telescop mic.</p>	<p>Galaxia Sculptor este cel mai ușor de văzut din emisfera sudică.</p> <p>Pe 3 octombrie va atinge punctul cel mai înalt pe cer în jurul miezului nopții, ora locală.</p> <p>Din Bârlad, însă, nu este ușor de observat, deoarece se află atât de departe la sud, încât nu se va ridica niciodată cu mai mult de 18° deasupra orizontului.</p>
04 octombrie	<p>Norul Mic al lui Magellan (NGC 292) (galaxie pitică)</p> 	Tucana	-72°48'	<p>m = + 2,7</p> <p>SMC este vizibil cu ochiul liber, dar cel mai bine este văzut printr-un binoclu.</p>	<p>Norul Mic al lui Magellan este cel mai ușor de văzut din emisfera sudică.</p> <p>Pe 4 octombrie va atinge punctul cel mai înalt de pe cer în jurul miezului nopții, ora locală.</p> <p>Din Bârlad, nu se poate observa deoarece se află atât de mult spre sud, încât nu se ridică niciodată deasupra orizontului.</p>
04 octombrie	<p>NGC 300 (galaxie spirală)</p>	Sculptor	-37°41'	<p>m = + 8,1</p> <p>NGC 300 este destul de slab și cu siguranță nu este vizibil cu ochiul liber, dar</p>	<p>NGC 300 este cel mai ușor de văzut din emisfera sudică.</p> <p>Pe 4 octombrie va atinge punctul cel mai înalt de pe cer în jurul miezului nopții, ora locală.</p>

				poate fi privit printr-un binoclu sau un telescop mic.	Din Bârlad, nu este ușor de observat, deoarece se află atât de departe la sud încât nu se va ridica niciodată cu mai mult de 6° deasupra orizontului.
06 octombrie	NGC 362 (roi globular) 	Tucana	-70°50'	m = + 6,6 NGC 362 este destul de slab și cu siguranță nu este vizibil cu ochiul liber, dar poate fi privit printr-un binoclu sau un telescop mic.	NGC 362 este cel mai ușor de văzut din emisfera sudică. Pe 6 octombrie va atinge cel mai înalt punct de pe cer în jurul miezului nopții, ora locală. Din Bârlad, nu se poate observa deoarece se află atât de mult spre sud încât nu se ridică niciodată deasupra orizontului.
14 octombrie	M 33 (galaxie) 	Triangulum	+30°39'	m = + 5,8 M 33 este destul de slab și cu siguranță nu este vizibil cu ochiul liber, dar poate fi privit printr-un binoclu sau un telescop mic.	Galaxia Triangulum este cel mai ușor de văzut din emisfera nordică. Pe 14 octombrie va atinge cel mai înalt punct de pe cer în jurul miezului nopții, ora locală. Din Bârlad se vede toată noaptea. Va deveni vizibil în jurul orei 19:35, la 25° deasupra orizontului de est, pe măsură ce amurgul se estompează în întuneric. Apoi va atinge punctul cel mai înalt de pe cer la 01:11, 74° deasupra orizontului sudic. Se va pierde până în amurgul zorilor în jurul orei 06:11, la 31° deasupra orizontului de vest.

<p>26 octombrie</p>	<p>NGC 869 & NGC 884 (Caldwell 14)</p> <p>(roi dublu)</p> 	<p>Perseus</p>	<p>+57°08'</p>	<p>m = + 4,3</p> <p>Caldwell 14 este dificil de deslușit cu ochiul liber, cu excepția unui loc întunecat, dar este vizibil printr-un binoclu sau un telescop mic.</p>	<p>Roiul dublu Perseus este cel mai ușor de văzut din emisfera nordică.</p> <p>Pe 26 octombrie va atinge cel mai înalt punct de pe cer în jurul miezului nopții, ora locală.</p> <p>Din Bârlad se vede toată noaptea pentru că este circumpolar. Va fi cel mai înalt pe cer la 01:10, 79° deasupra orizontului nordic. La amurg, va deveni vizibil în jurul orei 19:15, la 38° deasupra orizontului de nord-est. Se va pierde până în amurgul zorilor în jurul orei 06:27, la 42° deasupra orizontului de nord-vest.</p>
-------------------------	--	----------------	----------------	--	--

Răsăritul și apusul planetelor vizibile cu ochiul liber

PLANETA	CONSTELAȚIA ÎN CARE SE GĂSEȘTE LA ÎNCEPUTUL LUNII	APARIȚIE 1 OCTOMBRIE	EVOLUȚIE
<p>MERCUR</p> 	<p>Virgo</p>	<p>Răsărit 07:08 Trecere la meridian 13:02 Apus 18:55</p>	<p>Foarte aproape de Soare, puțin probabil să fie văzut.</p>
<p>VENUS</p> 	<p>Libra</p>	<p>Răsărit 09:58 Trecere la meridian 14:57 Apus 19:54</p>	<p>Vizibilitate destul de bună.</p>

MARTE 	Gemini	Răsărit 23:43 Trecere la meridian 07:32 Apus 15:22	Vizibilitate medie.
JUPITER 	Taurus	Răsărit 22:05 Trecere la meridian 05:49 Apus 13:34	Vizibilitate perfectă.
SATURN 	Aquarius	Răsărit 18:02 Trecere la meridian 23:30 Apus 04:58	Vizibilitate perfectă.

Observarea planetelor care nu sunt vizibile cu ochiul liber

PLANETA	CONSTELAȚIA ÎN CARE SE GĂSEȘTE LA ÎNCEPUTUL LUNII	APARIȚIE 1 OCTOMBRIE	EVOLUȚIE
URANUS 	Taurus	Răsărit 20:39 Trecere la meridian 04:06 Apus 11:34	Vizibilitate medie.
NEPTUN 	Pisces	Răsărit 18:26 Trecere la meridian 00:20 Apus 06:14	Puțin greu de văzut.

Soarele

Răsărit și apus

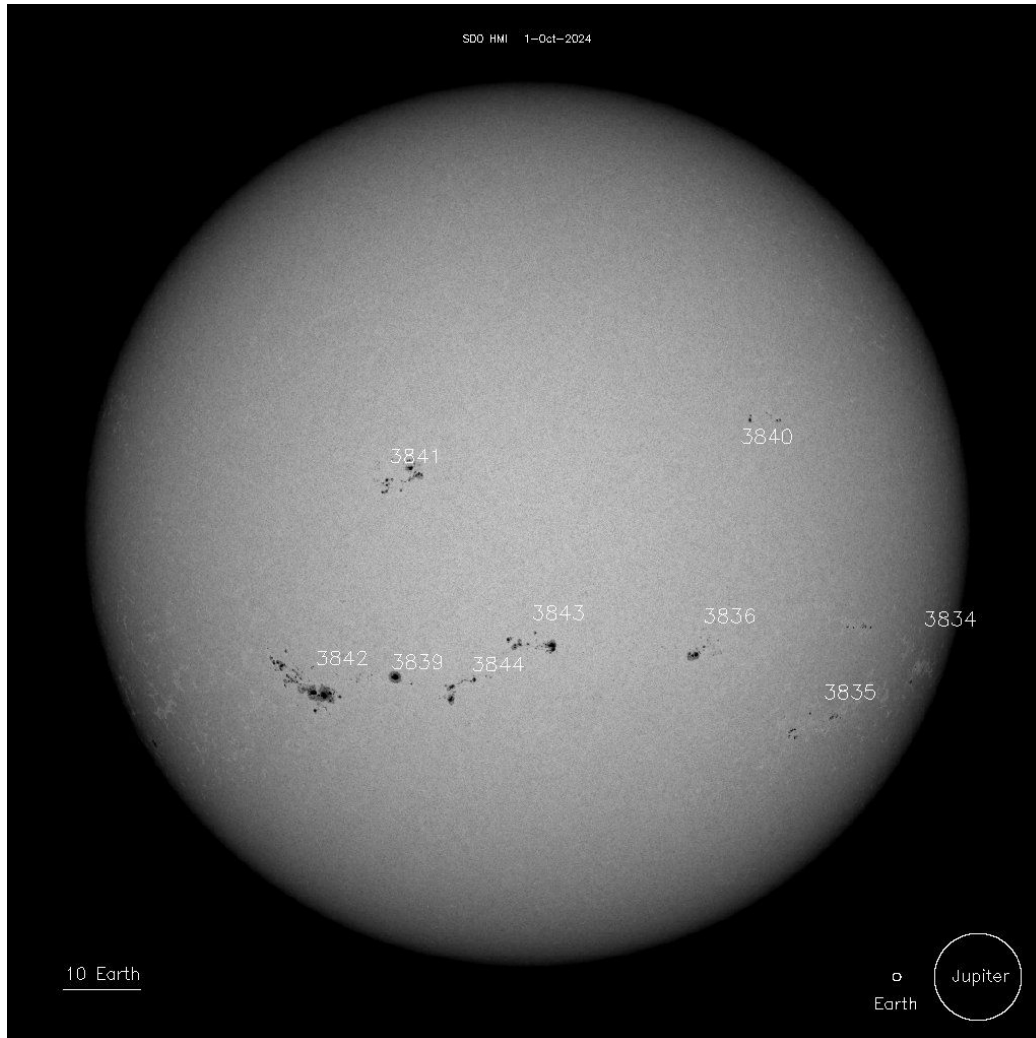
La începutul lunii răsare la ora **7h08m** și apune la ora **18h48m**, iar la sfârșitul lunii răsare la ora **6h49m** și apune la ora **16h55m**.

Poziția pe ecliptică

Soarele este la începutul lunii în constelația Virgo, iar din 31 octombrie în constelația Libra.

Activitatea solară

Imagine recentă a suprafeței Soarelui care arată activitatea curentă a petelor solare



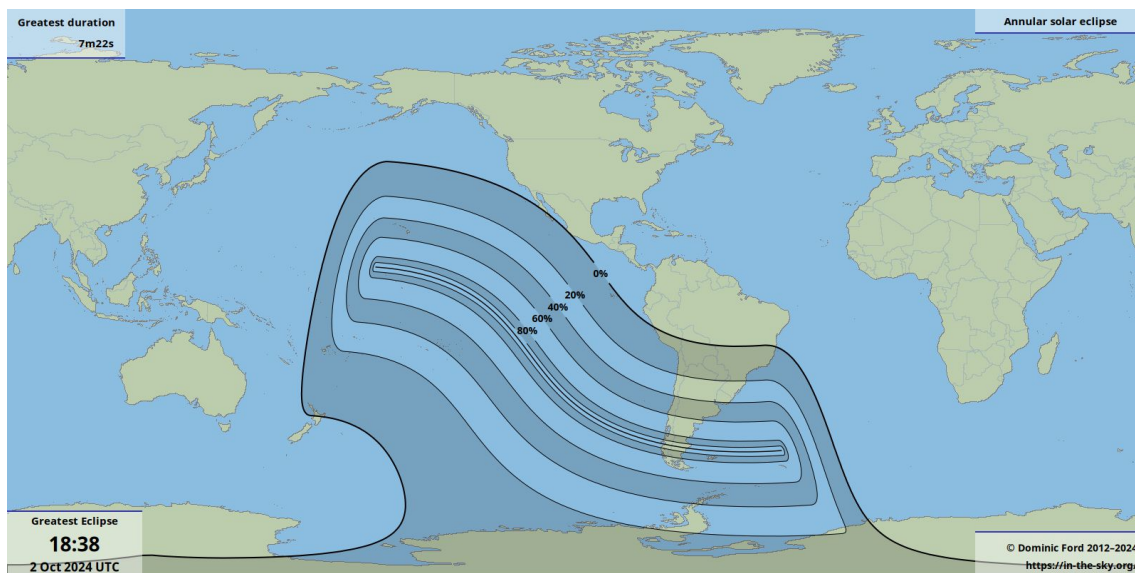
Credit: NASA

Fenomene: Eclipsa inelară de Soare din 2 octombrie

Luna va trece prin fața Soarelui, creând o eclipsă de Soare inelară vizibilă din sudul statelor Chile și Argentina, între 18:44 și 00:46. Magnitudinea eclipsei $m = 0,933$.

O eclipsă parțială va fi mult mai vizibilă, din țări și teritorii, precum: Polinezia Franceză, Hawaii, Kiribati, Insula Jarvis, Recif Kingman, Atolul Palmyra, Pitcairn, Antarctica, Insulele Falkland, Georgia de Sud și Insulele Sandwich de Sud.

Conform Canonului „Five Millennium of Solar Eclipses” al lui Fred Espenak, faza inelară va dura maxim 7m22s în punctul celei mai mari eclipse.



Următoarea eclipsă inelară de Soare se va produce pe 17 februarie 2026 în Antarctica. Durata maximă a eclipsei inelare va fi de 2 minute și 20 de secunde.

Luna

Distanța de Pământ

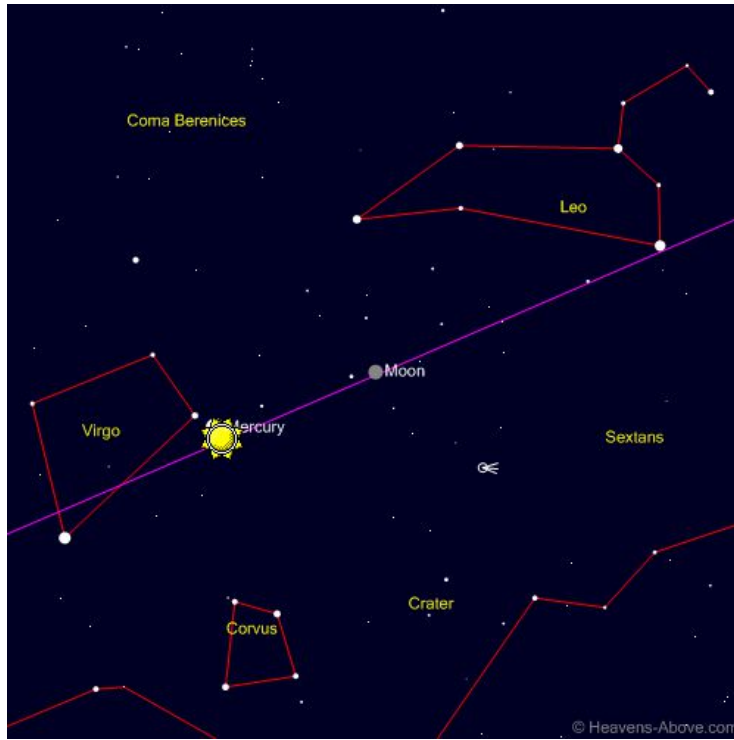
02 octombrie, ora 22:40, APOGEU – la 406517 km de Pământ

17 octombrie, ora 03:46, PERIGEU – la 357173 km de Pământ

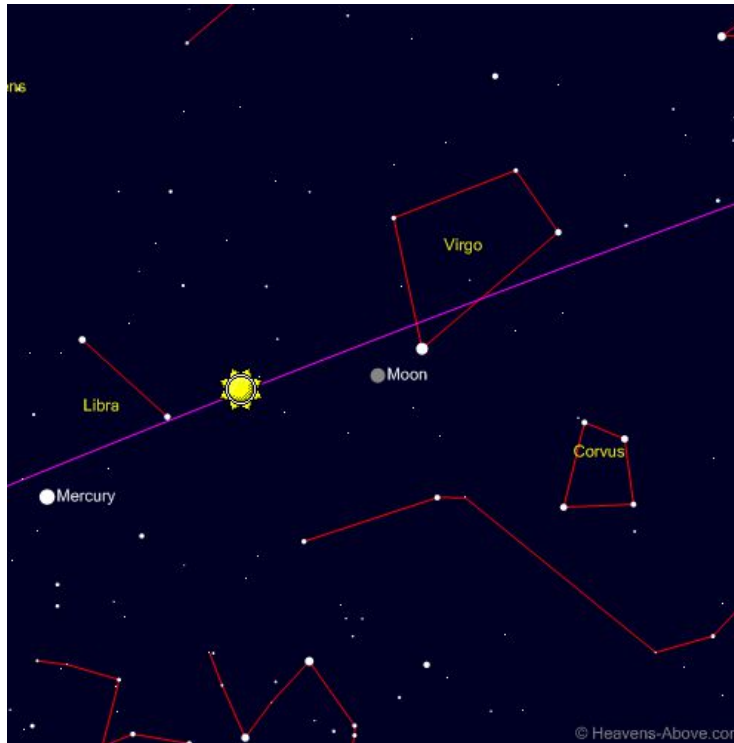
30 octombrie, ora 00:50, APOGEU – la 406517 km de Pământ

Răsăritul și apusul Lunii

Data	Constelația în care se găsește	Răsărit	Trecerea la meridian	Apus
01 Octombrie	Leo	05:33	12:04	18:23
31 Octombrie	Virgo	05:37	11:01	16:15



Poziția Lunii la 1 Octombrie



Poziția Lunii la 31 Octombrie

Fazele Lunii



02 octombrie /ora 21:50 - Luna Nouă



10 octombrie / ora 21:55 - Luna la Primul Pătrar

17 octombrie /ora 14:26 - Luna Plină



24 octombrie /ora 11:03 - Luna la Ultimul Pătrar

Luna Plină din 17 octombrie este a treia din cele patru Superluni la rând și cea mai apropiată - cea mai mare și mai strălucitoare - Superlună din 2024.



Apropieri ale unor asteroizi de Pământ

Notă: LD = "Lunar Distance". 1 LD = 384.401 km, distanța medie dintre Pământ și Lună. 1 LD = 0,

ASTEROIDUL	DATA	DISTANȚA
2024 SJ1	01.10	
2024 RN15	01.10	
2024 RH45	01.10	5,0 LD
2024 RO2	02.10	
2024 RJ16	02.10	
2024 SS	02.10	5,7 LD
2024 SR1	04.10	

2024 RJ32	05.10	7,7 LD
2023 GM1	05.10	
2024 SZ1	05.10	
2014 VA	05.10	
2022 SU21	06.10	
671076	07.10	
2016 JG38	08.10	
2018 QE	09.10	
2024 SM	10.10	
363027	12.10	
2020 GE1	12.10	20,1 LD
2022 UX1	12.10	19,9 LD
2008 UU95	12.10	13,5 LD
2021 TK11	14.10	8,0 LD
2022 TB41	15.10	10,0 LD
2019 UH14	17.10	8,3 LD
2024 SH1	20.10	6,3 LD
2015 HM1	24.10	14,4 LD
363305	24.10	11,6 LD
2021 UE2	24.10	13,6 LD
2023 TG14	24.10	6,6 LD
2007 UT3	26.10	17,7 LD
2020 WG	28.10	8,7 LD
2021 CV1	30.10	14,4 LD
2023 KX3	31.10	18,8 LD
2022 UD21	31.10	11,4 LD

✧ Curenți meteorici

October Camelopardalids (OCT)

Curentul de meteori October Camelopardalids va fi activ între 5 - 6 octombrie, producând rata maximă de meteori (variabilă) pe data de 5 octombrie 2024, în jurul orei 20:00.

Din Bârlad radiantul – aflat în constelația Draco - este circumpolar, ceea ce înseamnă că se află mereu deasupra orizontului. Radiantul culminează (este cel mai înalt pe cer) după zori – în jurul orei 11:00.

Curentul va atinge maximul aproape de Luna Nouă, astfel încât lumina Lunii va prezenta interferențe minime.

[Draconids \(DRA\)](#)

Curentul de meteori Draconids va fi activ în perioada 6 - 10 octombrie, producând rata maximă de meteori (variabilă) pe data de 8 octombrie 2024, în jurul orei 16:00.

Din Bârlad radiantul – aflat în constelația Draco - este circumpolar. Radiantul culminează înainte de căderea nopții – în jurul orei 17:00.

Luna, în constelația Ophiuchus, se va afla în faza Primul Pătrar la maxim, prezentând interferențe minime.



[Daytime Sextantids \(DSX\)](#)

Curentul de meteori Daytime Sextantids este activ în perioada 9 septembrie - 9 octombrie și a avut maximul pe 27 septembrie 2024.

[v-Eridanids \(NUE\)](#)

Curentul de meteori v-Eridanids este activ în perioada 1 septembrie – 29 octombrie și a avut maximul pe data de 6 septembrie 2024.

[Southern Taurids \(STA\)](#)



Curentul de meteori Southern Taurids va fi activ în perioada 10 septembrie - 20 noiembrie, producând rata maximă în jur de 5 meteori pe oră (ZHR) pe data de 10 octombrie 2024, în jurul orei 07:00.

Văzut de la Bârlad, curentul nu va fi vizibil înainte de ora 19:19 în fiecare noapte, când radiantul său se ridică deasupra orizontului estic. Apoi va rămâne activ până când zorii se vor lăsa în jurul orei 06:47. Radiantul este cel mai înalt pe cer în jurul orei 02:00.

Luna, în constelația Sagittarius, va fi în faza Primul Pătrar la maximul curentului, dar va apune la ora 23:00 și nu va genera interferențe mai târziu în noapte. Cometa „părinte” este cometa 2P/Encke.

δ -Aurigids (DAU)

Curentul de meteori δ -Aurigids va fi activ între 10 - 18 octombrie, producând rata maximă de aproximativ 2 meteori pe oră (ZHR) pe data de 11 octombrie 2024, în jurul orei 07:00.

Din Bârlad radiantul este circumpolar. Radiantul este cel mai înalt pe cer în jurul orei 05:00. Luna, în constelația Sagittarius, va fi în faza Primul Pătrar la maxim, dar va apune la 00:15 și nu va genera interferențe mai târziu în noapte.

ϵ -Geminids (EGE)

Curentul de meteori ϵ -Geminids va fi activ între 14 și 27 octombrie, producând rata maximă de aproximativ 3 meteori pe oră (ZHR) pe data de 18 octombrie 2024, în jurul orei 09:00.

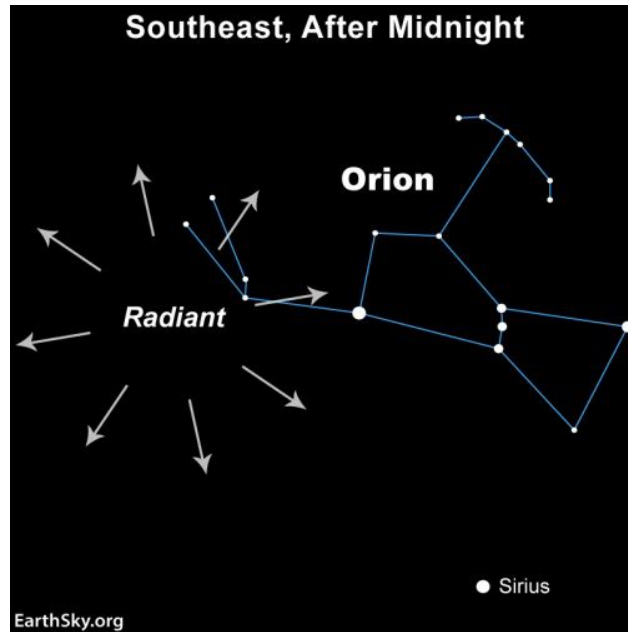
Văzut de la Bârlad, curentul nu va fi vizibil înainte de ora 21:55 în fiecare noapte, când radiantul său – aflat în constelația Gemini - se ridică deasupra orizontului estic. Apoi va rămâne activ până când zorii se vor lăsa în jurul orei 06:57. Radiantul culminează după zori – în jurul orei 06:00. Luna, în constelația Aries, va fi cu doar 2 zile peste faza de Lună Plină la maximumul curentului, prezentând interferențe semnificative pe tot parcursul nopții.

Orionids (ORI)

Curentul de meteori Orionids va fi activă în perioada 2 octombrie - 7 noiembrie, producând rata maximă de aproximativ 15 meteori pe oră (ZHR) pe data de 21 octombrie 2024, în jurul orei 09:00.

Văzut de la Bârlad, curentul nu va fi vizibil înainte de ora 22:15 în fiecare noapte, când radiantul său – aflat în constelația Orion - se ridică deasupra orizontului estic. Apoi va rămâne activ până când zorii se vor lăsa în jurul orei 07:01. Radiantul este cel mai înalt pe cer în jurul orei 05:00.

Luna, în constelația Taurus, se va afla în faza Ultimul Pătrar la maximumul curentului, prezentând interferențe semnificative în cerul înainte de zori. Cometa „părinte” este cometa 1P/Halley.



[Leonis Minorids \(LMI\)](#)

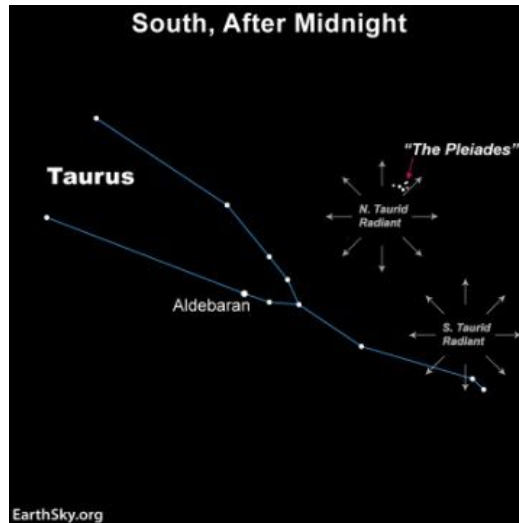
Curentul de meteori Leonis Minorids va fi activ între 19 și 27 octombrie, producând rata maximă de aproximativ 2 meteori pe oră (ZHR) pe data de 24 octombrie 2024, în jurul orei 10:00.

De la Bârlad curentul va fi activ în fiecare noapte de la amurg până la ora 19:18, când radiantul său – aflat în constelația Leo Minor - apune sub orizontul vestic. Apoi devine activ din nou la 00:10, când radiantul se ridică din nou deasupra orizontului estic. Radiantul culminează după zori – în jurul orei 10:00.

Luna, în constelația Cancer, va fi în faza Ultimul Pătrar la maximul curentului, prezentând interferențe minime. Cometa „părinte” este cometa C/1739 K1.

[Northern Taurids \(NTA\)](#)

Curentul de meteori Northern Taurids va fi activ între 20 octombrie și 10 decembrie, producând rata maximă de aproximativ 5 meteori pe oră (ZHR) pe data de 12 noiembrie 2024.



Efemerida cometelor la 1 Octombrie 2024

Cele mai strălucitoare comete ($m < +15$) vizibile din emisfera nordică.

[Cometa C/2023 A3 \(Tsuchinshan-ATLAS\)](#)

Constelația: Leo

Ascensia dreaptă: $\alpha = 11\text{h}06\text{min}45\text{s}$

Declinația: $\delta = -05^{\circ}50'56''$

Ultima magnitudine estimată a cometei este $m = +2,2$. Este vizibilă cu ochiul liber sub cer întunecat, poate necesita un binoclu mic în zonele cu poluare luminoasă.

Altitudinea actuală: $< 30^{\circ}$

Cometa C/2023 A3 (Tsuchinshan-ATLAS) va avea cea mai mare apropiere de Pământ pe 12 octombrie, la o distanță de 0,46 UA. Din Bârlad, în ziua perigeului nu va fi ușor de observat, deoarece va fi foarte aproape de Soare, la o distanță de numai 14° de acesta.



Tabelul de mai jos prezintă momentele în care 62P/Tsuchinshan va fi vizibilă seara din Bârlad:

Data	Constelația	Vizibilitatea cometei
17 Oct 2024	Serpens Caput	Vizibilă de la 19:23 până la 19:52 Cea mai mare altitudine la 19:23 , 21° deasupra orizontului V
19 Oct 2024	Ophiuchus	Vizibilă de la 19:20 până la 20:16 Cea mai mare altitudine la 19:20 , 25° deasupra orizontului SV
21 Oct 2024	Ophiuchus	Vizibilă de la 19:19 până la 20:32 Cea mai mare altitudine la 19:19 , 28° deasupra orizontului SV
23 Oct 2024	Ophiuchus	Vizibilă de la 19:19 până la 20:43 Cea mai mare altitudine la 19:19 , 30° deasupra orizontului SV
25 Oct 2024	Ophiuchus	Vizibilă de la 19:17 până la 20:49 Cea mai mare altitudine la 19:17 , 32° deasupra orizontului SV
27 Oct 2024	Ophiuchus	Vizibilă de la 18:14 până la 19:53 Cea mai mare altitudine la 18:14 , 34° deasupra orizontului SV
29 Oct	Ophiuchus	Vizibilă de la 18:11 până la 19:53

Data	Constelația	Vizibilitatea cometei
2024		Cea mai mare altitudine la 18:11, 34° deasupra orizontului SV
31 Oct 2024	Ophiuchus	Vizibilă de la 18:08 până la 19:53 Cea mai mare altitudine la 18:08, 35° deasupra orizontului SV

Cometa 13P/Olbers

Constelația: Virgo

Ascensia dreaptă: $\alpha = 14\text{h}41\text{min}01\text{s}$

Declinația: $\delta = +04^{\circ}48'30''$ _____

Ultima magnitudine observată a cometei este $m = +9,7$. Ar trebui să fie vizibilă cu ajutorul unui binoclu cu deschidere de 80 mm sau a unui telescop mic.

Altitudinea actuală: La Bârlad, cometa este **sub orizont**.



Cometa C/2022 E2 (ATLAS)

Constelația: Lynx

Ascensia dreaptă: $\alpha = 07\text{h}37\text{min}23\text{s}$

Declinația: $\delta = +50^{\circ}50'21''$ _____

Ultima magnitudine observată a cometei este $m = +13,8$. Ar trebui să fie vizibilă cu ajutorul unui telescop cu o deschidere de 14 inchi (350 mm) sau mai mult.

Altitudinea actuală $\geq 30^{\circ}$



Cometa C/2021 S3 (PANSTARRS)

Constelația: Cygnus

Ascensia dreaptă: $\alpha = 19\text{h}35\text{min}18\text{s}$

Declinația: $\delta = +46^\circ 12' 14''$ _____

Ultima magnitudine estimată a cometei este $m = +14,3$. Ar trebui să fie vizibilă cu ajutorul unui telescop cu o deschidere de 14 inchi (350 mm) sau mai mult.

Altitudinea actuală $< 30^\circ$.



prof. Ioan ADAM, Președinte Asociația Astronomică SIRIUS