

## CALENDAR ASTRONOMIC 2024

### Fenomene astronomice în luna septembrie

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

### Evenimente

#### -Observați planetele aflate la opoziție în septembrie

Când o planetă se află la opoziție, este situată opus Soarelui pe cer, care o luminează astfel încât pare cea mai strălucitoare. În această Lună sunt la opoziție Saturn (8 septembrie) și Neptun (21 septembrie). Aceste momente sunt oportunități grozave pentru a le observa pe tot parcursul nopții și pentru astrofotografie.

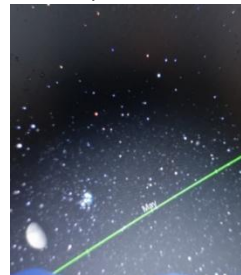


#### -Lumina zodiacală în preajma echinocțiului din septembrie

Lumina zodiacală este o piramidă de lumină neclară. Este lumina Soarelui care se reflectă în particulele de praf din planul sistemului nostru solar. Locuitorii emisferei nordice privesc spre est înainte de zori, de la sfârșitul lunii august până la începutul lunii noiembrie. Locuitorii emisferei sudice privesc seara în aceleași luni. Cel mai bun moment pentru a privi este pe un cer fără Lună, sau la Lună Nouă, aproape de echinocțiul din septembrie.

#### -18 septembrie – Dacă cerul este senin, veți putea vedea un eveniment neobișnuit.

Superluna din această zi, ne oferă o mică eclipsă parțială de Lună.

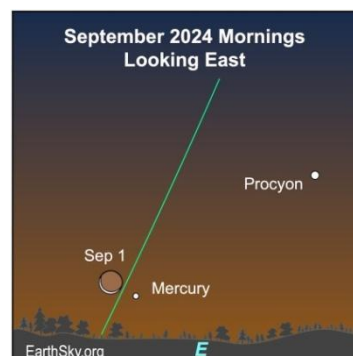


#### -22 septembrie – Luna apropiindu-se de roiul deschis Pleiades în timpul echinocțiului de toamnă

1 septembrie – ora 12:17

**Conjunția Lună (m = -8,7) – Mercur (m = 0,4) /  
ambele în constelația Leo**

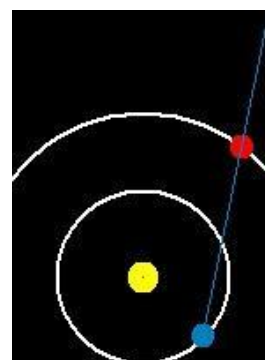
Luna va trece la  $5^{\circ}01'$  la nord de Mercur. De la Bârlad, perechea nu va fi observabilă – Luna și Mercur vor atinge cel mai înalt punct de pe cer în timpul zilei și nu vor fi mai sus de  $7^{\circ}$  deasupra orizontului în zori.



1 septembrie – ora 18:47

**Uranus intră în mișcare retrogradă**

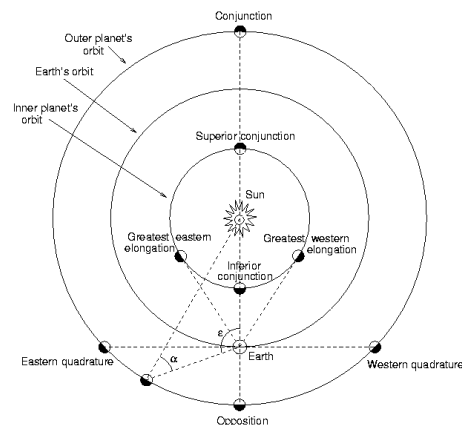
Uranus va intra în mișcare retrogradă, oprindu-și mișcarea spre est prin constelații și întorcându-se în schimb spre vest.



5 septembrie – ora 05:24

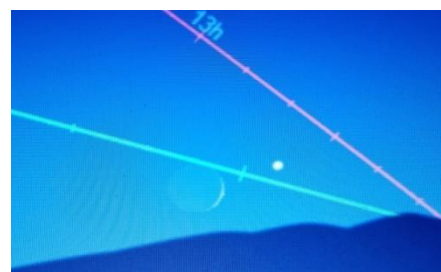
**Mercur la elongație maximă  $18,1^{\circ}$  Vest**

Mercur va atinge cea mai mare separare de Soare în apariția sa de dimineață din august-septembrie 2024. Va atinge magnitudinea aparentă  $m = -0,3$ . Din Bârlad, această apariție va fi plasată în mod rezonabil, dar totuși dificil de observat, atingând o altitudine sub  $16^{\circ}$  deasupra orizontului la răsăritul Soarelui.



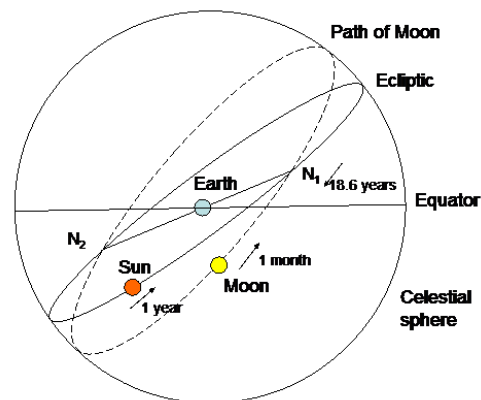
5 septembrie – Seara

**Venus se află la  $4,7^{\circ}$  Nord-Vest de o Semilună  
în creștere / ambele în constelația Virgo**



5 septembrie – ora 08:43

## Luna la Nodul Descendent



5 septembrie – intervalul orar 10:53 – 13:05

## Ocultarea lunară a planetei Venus

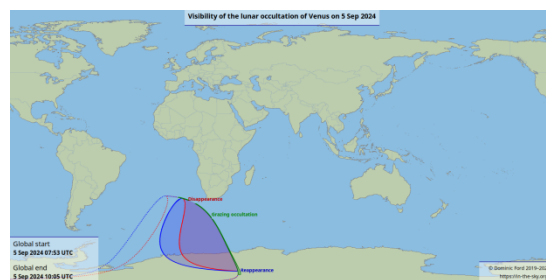
Luna va trece prin fața lui Venus, creând o ocultare lunară vizibilă din Antarctica și insula Bouvet.

*Ocultarea nu va fi vizibilă din Bârlad.*

Harta alăturată arată vizibilitatea ocultării în întreaga lume. Contururile separate arată unde este vizibilă dispariția lui Venus (afișată cu roșu) și unde este vizibilă reapariția ei (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.

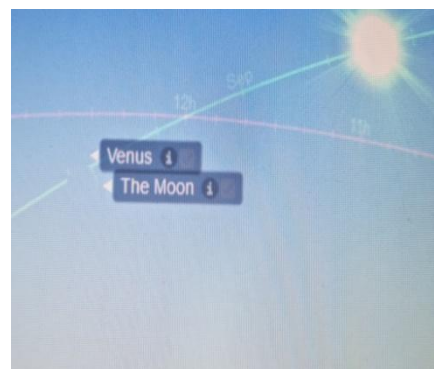
În afara conturilor, Luna nu va trece în niciun moment prin fața lui Venus sau se află sub orizont în momentul ocultării.



5 septembrie – ora 13:16

## Conjunția Lună (m = -9,2) – Venus (m = -3,9) / ambele în constelația Virgo

Luna va trece la  $1^{\circ}10'$  la sud de Venus. Din 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  $5^{\circ}$  deasupra orizontului la amurg.



05-06 septembrie – Seara

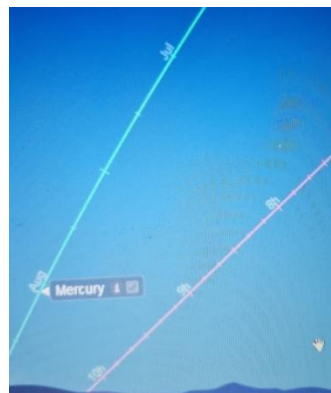
### Luna, Venus și steaua Spica



6 septembrie

### Mercur la cea mai mare altitudine pe cerul dimineții

După cum este văzut de la Bârlad, Mercur va atinge cel mai înalt punct de pe cer în apariția sa de dimineață din august-septembrie 2024. Va atinge magnitudinea  $m = -0,3$ . Din Bârlad, această apariție va fi plasată în mod rezonabil, dar totuși dificil de observat, atingând o altitudine mai mică de  $16^\circ$  deasupra orizontului la răsăritul Soarelui.



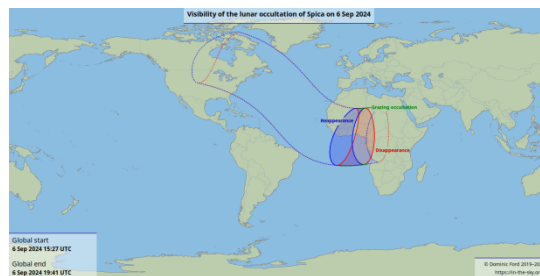
6 septembrie – intervalul orar 18:27 – 22:41

### Ocultarea lunară a stelei Spica

Luna va trece prin fața stelei Spica (Alpha Virginis), creând o ocultăție lunară vizibilă din Africa.

*Oculțația nu va fi vizibilă din Bârlad.*

Harta alăturată arată vizibilitatea ocultării în întreaga lume. Contururile separate arată unde este vizibilă dispariția stelei Spica (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 stelei Spica sau se află sub orizont în momentul ocultării. Cu toate acestea, o conjuncție strânsă între pereche va fi vizibilă în mare parte din lume.



Global start  
4 Sep 2024 19:27 UTC  
Global end  
5 Sep 2024 19:41 UTC

© James Ford 2019-2024  
<https://theSky.org>

8 septembrie – ora 07:27

### Saturn la opoziție

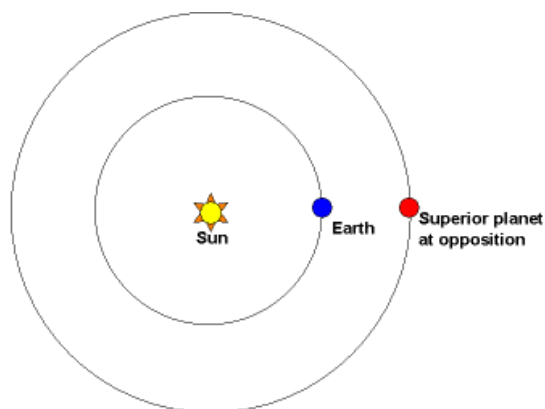
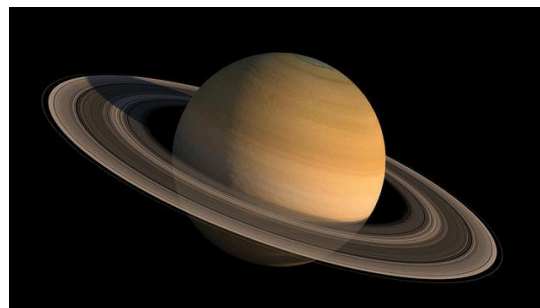
Saturn va ajunge la opoziție, atunci când se află vizavi de Soare pe cer. Aflat în constelația Aquarius, va fi vizibil pentru o mare parte a nopții, atingând punctul cel mai înalt de pe cer în jurul miezului nopții, ora locală.

Din Bârlad, va fi vizibil între orele 20:50 și 05:29. Acesta va deveni accesibil în jurul orei 20:50, când se ridică la o altitudine de  $11^\circ$  deasupra orizontului de sud-est. Va atinge cel mai înalt punct de pe cer la 01:10, la  $36^\circ$  deasupra orizontului sudic. Va deveni inaccesibil în jurul orei 05:29 când va coborî sub  $11^\circ$  deasupra orizontului de sud-vest.

Pentru câteva ore în jurul momentului exact al opoziției, este posibil să se discearnă o strălucire marcată a inelelor lui Saturn în comparație cu discul planetei, cunoscut sub numele de Efectul Seeliger.

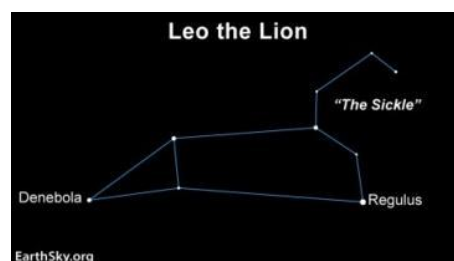
Acest lucru se întâmplă deoarece inelele lui Saturn sunt formate dintr-un număr mare de particule de gheață, care sunt în mod normal iluminate de Soare într-un unghi ușor diferit de unghiul nostru de vizualizare, astfel încât vedem unele particule iluminate și unele care se află în umbra altora.

În jurul perioadei de opoziție, totuși, particulele de gheață sunt iluminate din aproape exact aceeași direcție din care le vedem, ceea ce înseamnă că vedem foarte puține care sunt în umbră.



9 septembrie – ora 05:50

### Mercur la $0,4^\circ$ N de steaua Regulus / constelația Leo

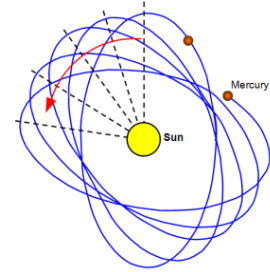


9 septembrie – ora 18:15

### Mercur la periheliu

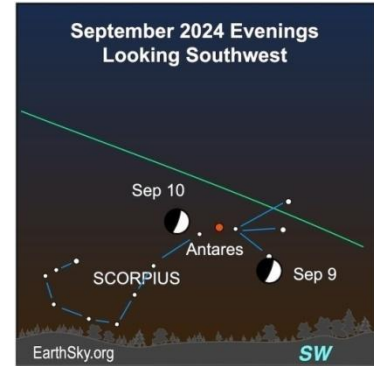
Orbita de 88 de zile a lui Mercur în jurul Soarelui îl va duce până la punctul său cel mai apropiat de Soare – periheliul său – la o distanță de 0,31 UA de Soare.

De la Bârlad, Mercur va fi vizibil pe cerul zorilor, răsărind la ora 05:07 – cu 1 oră și 30 de minute înainte de Soare – și atingând o altitudine de 10° deasupra orizontului estic înainte de a dispărea din vedere când zorii se răspândesc în jur.



09-10 septembrie – Seara

**Luna lângă steaua Antares /  
constelația Scorpius**



10 septembrie – intervalul orar 13:50 – 18:20

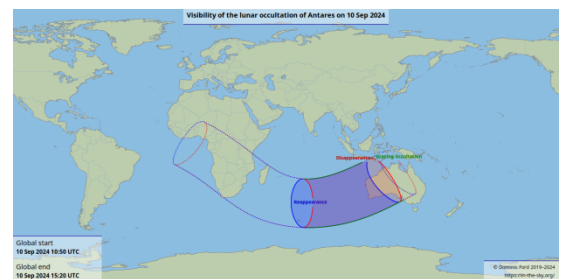
**Ocultarea lunară a stelei Antares**

Luna va trece prin fața stelei Antares (Alpha Scorpii), creând o ocultare lunară vizibilă din Australia, sudul Indoneziei, estul Teritoriilor de Sud franceze și Insula Heard și Insulele McDonald.

*Ocultarea nu va fi vizibilă din Bârlad.*

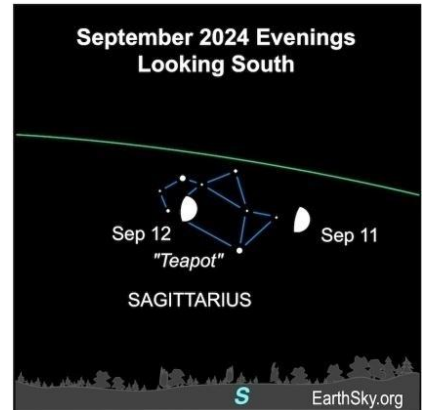
Harta alăturată arată vizibilitatea ocultării în întreaga lume. Contururile separate arată unde este vizibilă dispariția stelei Antares (arată cu roșu) și unde este vizibilă reapariția sa (arată cu albastru). Contururile solide arată unde este posibil ca fiecare eveniment să fie vizibil prin binoclu 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 stelei Antares sau se află sub orizont în momentul ocultării.



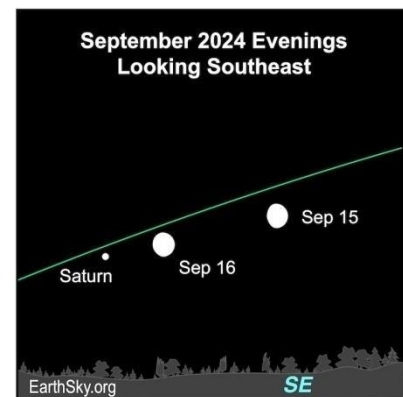
11-12 septembrie – Seara

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



15-16 septembrie – Seara

### Luna lângă Saturn



17 septembrie – intervalul orar 11:08 – 15:07

### Ocultarea lunară a lui Saturn

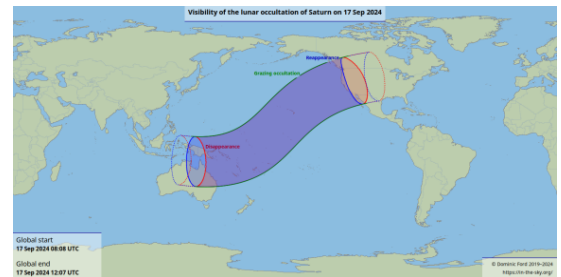
Luna va trece prin fața lui Saturn, creând o ocultare lunară vizibilă din vestul Statelor Unite ale Americii, Australia, vestul Canadei și nord-vestul Mexicului, printre altele.

*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.



18 septembrie – intervalul orar 08:15 – 11:53

### Ocultarea lunară a planetei Neptun

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

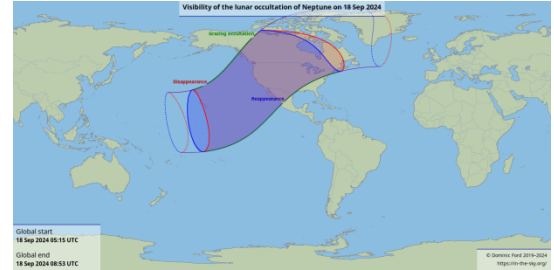
Luna va trece prin fața lui Neptun, creând o ocultare lunară vizibilă din Canada, Statele Unite ale Americii, Mexic și sud-estul Alaska, printre altele.

*Oculatația 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.

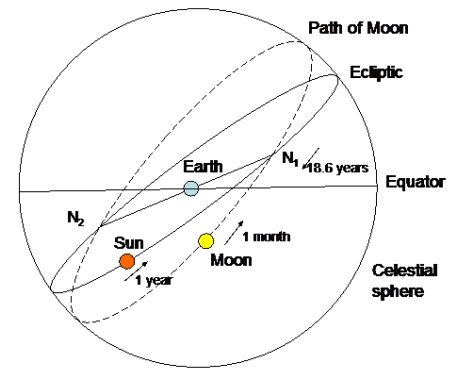
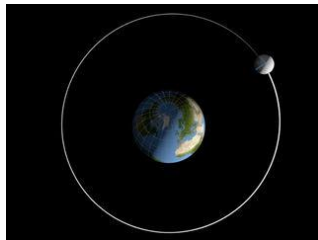
Contururile punctate indică locul în care fiecare eveniment are loc deasupra orizontului,

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



18 septembrie – ora 22:51

### Luna la Nodul Ascendent



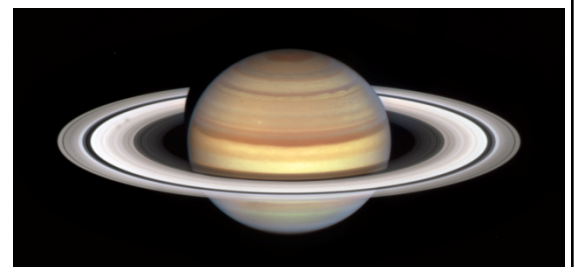
21 septembrie – ora 03:08

### Saturn la opoziție

Neptun va ajunge la opoziție atunci când se află opus Soarelui pe cer. Aflat în constelația Pisces, 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 21:24 și 04:42. Va deveni accesibil în jurul orei 21:24, când se ridică la o altitudine de 21° deasupra orizontului de sud-est. Va atinge cel mai înalt punct de pe cer la 01:03, la 41° deasupra orizontului sudic.

Va deveni inaccesibil în jurul orei 04:42 când va coborî sub 21° deasupra orizontului de sud-vest.

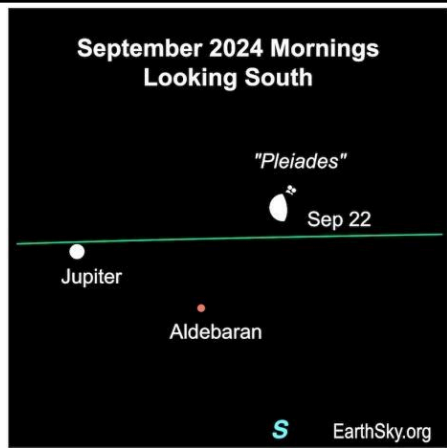


22 septembrie - Dimineața

**Luna lângă Jupiter, steaua Aldebaran / constelația Taurus și roiul deschis Pleiades**

Toamna vine cu Luna lângă Pleiades.





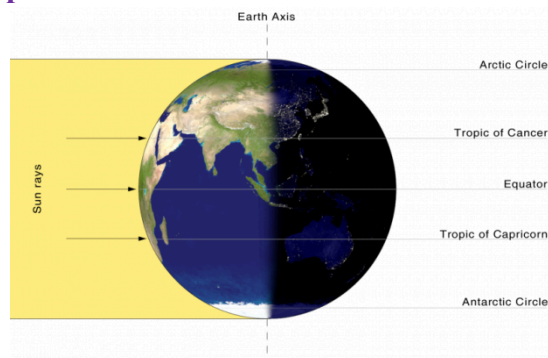
22 septembrie – ora 15:42

### Echinoxul de toamnă

Echinoxul din septembrie marchează prima zi de toamnă pentru oricine trăiește în emisfera nordică și prima zi de primăvară pentru oricine trăiește în emisfera sudică.

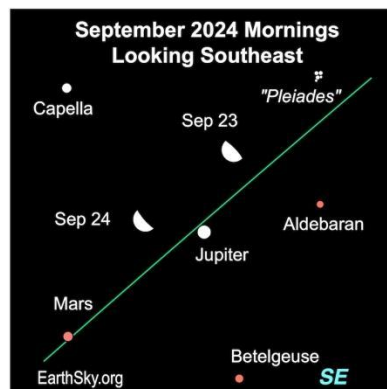
În ziua echinoxului, peste tot pe Pământ există aproape exact 12 ore de zi și noapte, deoarece călătoria anuală a Soarelui prin constelațiile zodiacului îl poartă peste ecuatorul ceresc, oferind emisferei sudice mai multă lumină solară. Cuvântul echinox este derivat din cuvintele latine *aequus* (egal) și *nox* (noapte)

Oriunde locuiți pe Pământ, în ziua echinoxului, Soarele va răsări din punctul cardinal est și va apune sub punctul cardinal vest.



23-24 septembrie – Dimineața

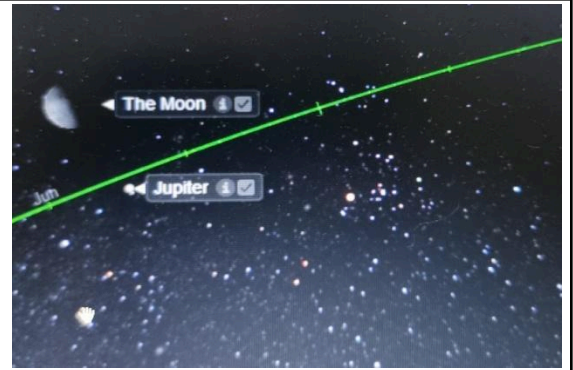
### Luna lângă Jupiter, Marte și 3 stele strălucitoare



24 septembrie – ora 02:22

**Conjuncția Lună** ( $m = -12,1$ ) – **Jupiter** ( $m = -2,5$ ) / ambele în constelația Taurus

Luna va trece la  $5^{\circ}50'$  la nord de Jupiter. Din Bârlad, perechea va fi vizibilă pe cerul dimineții, devenind accesibilă în jurul orei 23:25, când ajung la o altitudine de  $7^{\circ}$  deasupra orizontului de nord-est. Ei vor atinge apoi cel mai înalt punct de pe cer la 06:14, la  $66^{\circ}$  deasupra orizontului sudic. Se vor pierde până la amurgul zorilor în jurul orei 06:37, la  $65^{\circ}$  deasupra orizontului sudic. Perechea va fi vizibilă cu ochiul liber.



24 septembrie – intervalul orar 03:52 – 07:16

### Ocultarea lunară a stelei Beta Tauri

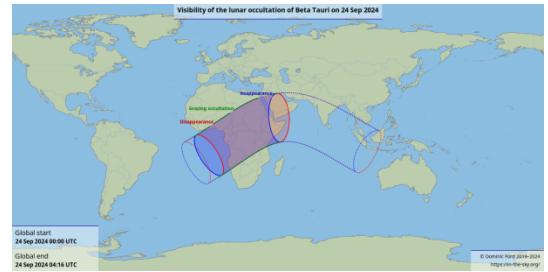
Luna va trece prin fața stelei Beta Tauri (Elnath), creând o ocultație lunară vizibilă din Africa și Asia de Vest.

*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 stelei Beta Tauri sau se află sub orizont în momentul ocultării.

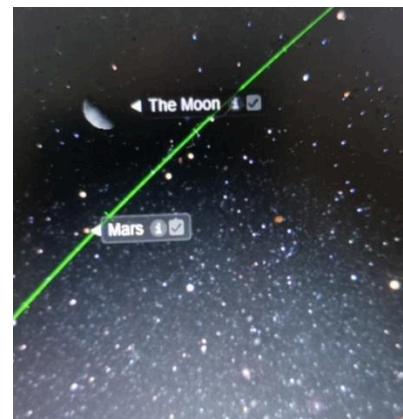


25 septembrie – ora 03:03

### Conjuncția Lună (m = -11,7) – Marte (m = +0,5) / ambele în constelația Gemini

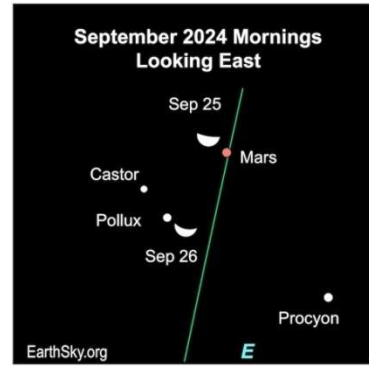
Luna va trece la  $4^{\circ}53'$  la nord de Marte. De la Bârlad, perechea va fi vizibilă pe cerul zorilor, ridicându-se la ora 23:50 și atingând o altitudine de  $61^{\circ}$  deasupra orizontului de sud-est, înainte de a dispărea din vedere când zorii se răspândesc în jurul orei 06:21.

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



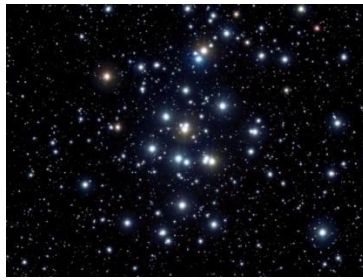
25-26 septembrie – Dimineața

**Luna lângă Marte și stelele Castor, Pollux /  
constelația Gemini și Procyon / constelația  
Canis Minor**



**27-28 septembrie – Dimineața**

**Luna aproape de roiul deschis Beehive**



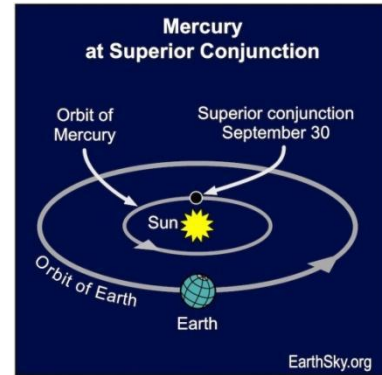
**29-30 septembrie - Dimineața**

**Luna și steaua Regulus / constelația Leo**



**30 septembrie – ora 24:00**

**Mercur la conjuncție superioară**



### Repere ale lunii septembrie

• **& Asteroidul 194 Prokne la opoziție, 2 septembrie, ora 22:10**

Asteroidul 194 Prokne va fi bine plasat, situat în constelația Aquarius, cu mult deasupra orizontului pentru o mare parte a nopții. Din Bârlad, va fi vizibil între orele 22:10 și 04:14. Acesta va deveni accesibil în jurul orei 22:10, 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 35° deasupra orizontului sudic. Va deveni inaccesibil în jurul orei 04:14 când va coborî sub 21° deasupra orizontului de sud-vest.

Cu această ocazie, 194 Prokne va trece la 1,006 UA de noi, atingând o magnitudine aparentă maximă  $m = +9,5$ . Pentru observare este nevoie de un binoclu sau un telescop cu deschidere moderată.

**& Asteroidul 20 Massalia la opoziție, 27 septembrie, ora 19:46**


Asteroidul 20 Massalia 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 20:57 și 05:03. Acesta va deveni accesibil în jurul orei 20:57, când se ridică la o altitudine de 21° deasupra orizontului de est. Va atinge cel mai înalt punct de pe cer la ora 01:00, la 46° deasupra orizontului sudic. Va deveni inaccesibil în jurul orei 05:03 când va coborî sub 21° deasupra orizontului de vest.

Cu această ocazie, 20 Massalia va trece la 1,397 UA de noi, atingând o magnitudine aparentă maximă  $m = +9,2$ . Pentru observare este nevoie de un binoclu sau un telescop cu deschidere moderată.

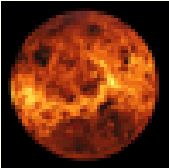


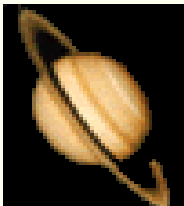
**& Obiecte bine plasate pentru observare**

DATA	OBIECTUL	CONSTELAȚIA	DECLINAȚIA	MAGNITUDINEA APARENTĂ	VIZIBILITATEA
24 septembrie	<b>NGC 55</b> (galaxie neregulată barată)	Sculptor	-39°11'	$m = +8,2$	NGC 55 este cel mai ușor de văzut din emisfera sudică, dar

				NGC 55 este destul de slab și cu siguranță nu este vizibil cu ochiul liber, dar poate fi privit printr-un binoclu sau un telescop mic.	nu poate fi văzut de la latitudini mult la nord de 30°N. Pe 24 septembrie va atinge cel mai înalt punct 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, însă, nu este ușor de observat, deoarece se află atât de departe la sud, încât nu se va ridica niciodată cu mai mult de 4° deasupra orizontului.
27 septembrie	<b>47 Tuc (NGC 104)</b> (al doilea cel mai strălucitor roi globular de pe cer)	Tucana	-72°04'	<b>m = + 4,0</b>  NGC 104 este dificil de distins cu ochiul liber, cu excepția unui loc întunecat, dar este vizibil printr-un binoclu sau un telescop mic.	NGC 104 este cel mai ușor de văzut din emisfera sudică. Pe 27 septembrie 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.

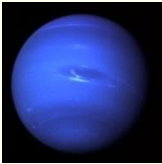
### Răsăritul și apusul planetelor vizibile cu ochiul liber

PLANETA	CONSTELAȚIA ÎN CARE SE GĂSEȘTE LA ÎNCEPUTUL LUNII	APARIȚIE 1 SEPTEMBRIE	EVOLUȚIE
MERCUR 	Leo	Răsărit 05:03 Trecere la meridian 12:02 Apus 19:02	Poate fi observat doar în amurg, este foarte greu de văzut fără telescop. Se vede cel mai bine pe 5 septembrie când este la elongație maximă.

			Este la conjuncție superioară pe 30 septembrie (nu se vede).
<b>VENUS</b> 	<b>Virgo</b>	Răsărit 08:37 Trecere la meridian 14:39 Apus 20:40	Puțin greu de văzut. Se vede cel mai bine la sfârșitul lunii.
<b>MARTE</b> 	<b>Taurus</b>	Răsărit 00:25 Trecere la meridian 08:16 Apus 16:06	Vizibilitate medie. Lângă roiul deschis M35 pe 9 septembrie.
<b>JUPITER</b> 	<b>Taurus</b>	Răsărit 23:54 Trecere la meridian 07:38 Apus 15:22	Vizibilitate destul de bună. La sfârșitul lunii septembrie, atinge 60° altitudine când este întuneric.
<b>SATURN</b> 	<b>Aquarius</b>	Răsărit 20:05 Trecere la meridian 01:36 Apus 07:08	Vizibilitate perfectă. La opoziție pe 8 septembrie, adică este direct în linie cu Soarele și va avea o iluminare mai mare decât de obicei. Va fi luminos și ușor vizibil cu ochiul liber pe tot parcursul lunii, chiar și în condiții de poluare luminoasă.

### Observarea planetelor care nu sunt vizibile cu ochiul liber

PLANETA	CONSTELAȚIA ÎN CARE SE GĂSEȘTE LA ÎNCEPUTUL LUNII	APARIȚIE 1 SEPTEMBRIE	EVOLUȚIE
<b>URANUS</b> 	<b>Taurus</b>	Răsărit 22:38 Trecere la meridian 06:06 Apus 13:34	Vizibilitate medie. Planeteste bine plasată, capabilă să atingă 56° altitudine sub cer întunecat la mijlocul lunii septembrie.

<p style="text-align: center;">NEPTUN</p> 	<p>Pisces</p>	<p>Răsărit 20:25  Trecere la meridian 02:21  Apus 08:17</p>	<p>Greu de văzut.  Este la opoziție pe 21 septembrie și vizibil la altitudinea maximă sub cer întunecat pentru întreaga lună.  Din cauza distanței sale, veți avea nevoie de un telescop pentru a-l vedea - pentru cea mai bună vedere, încercați să priviți în jurul miezului nopții când este în punctul maxim pe cer.</p>

### Soarele

#### **Răsărit și apus**

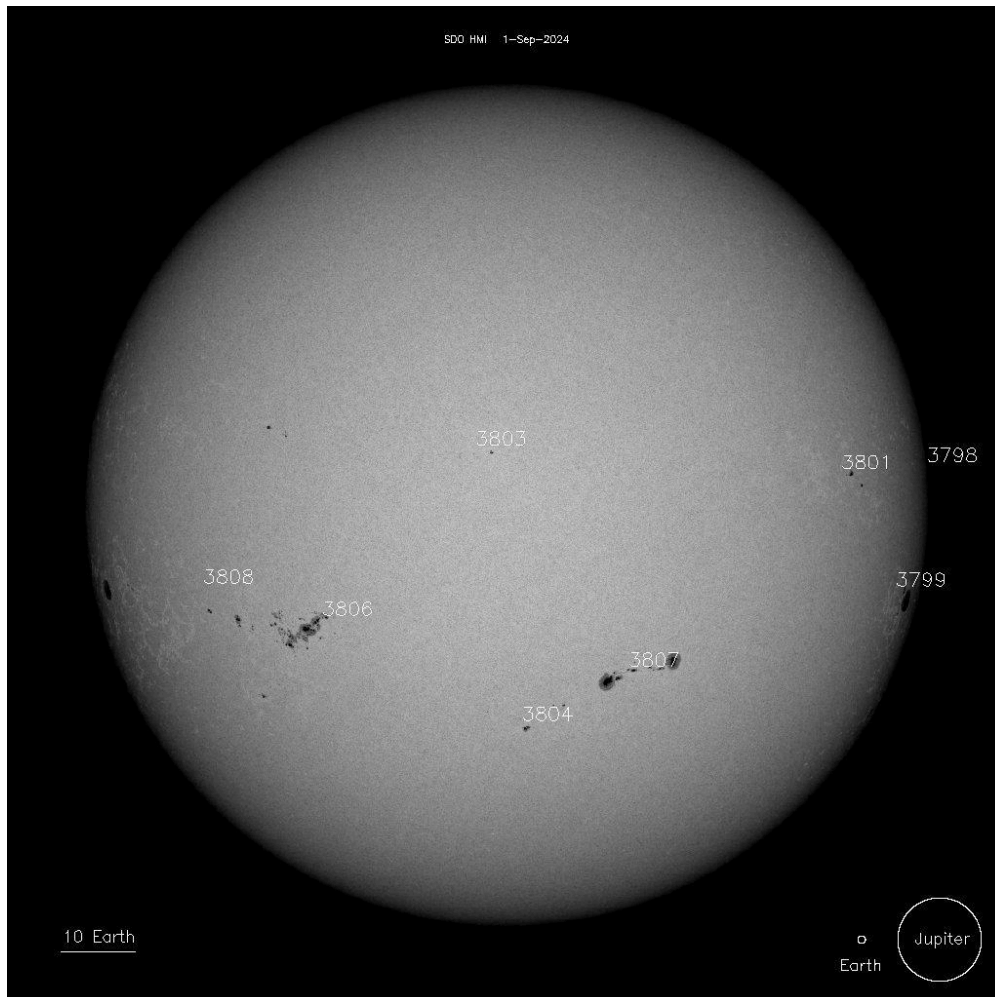
La începutul lunii răsare la ora **6h30m** și apune la ora **19h45m**, iar la sfârșitul lunii răsare la ora **7h06m** și apune la ora **18h50m**.

#### **Poziția pe ecliptică**

Soarele este la începutul lunii în constelația Leo, iar din 17 septembrie în constelația Virgo.

#### **Activitatea solară**

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



Credit: NASA

## Luna

### **Distanța de Pământ**

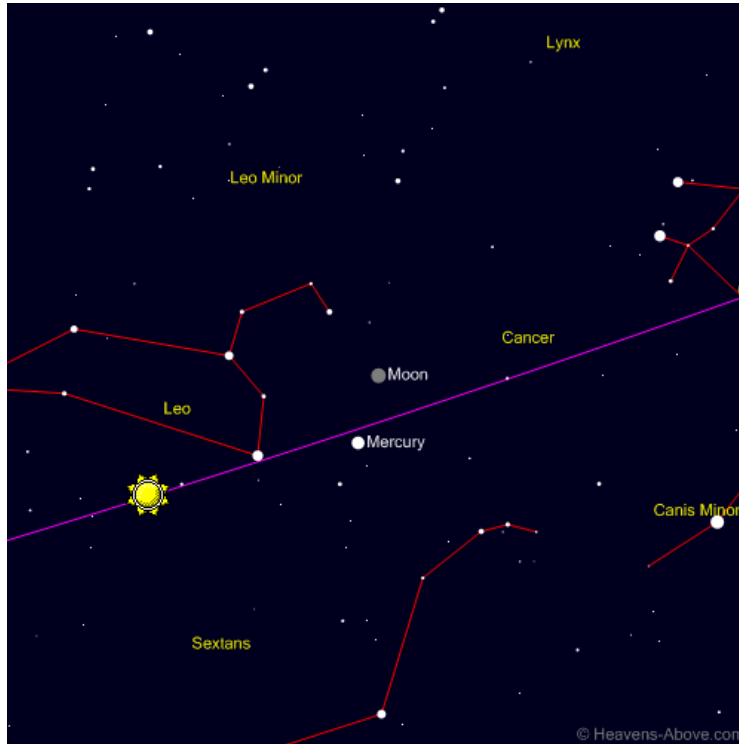
**05 septembrie, ora 17:53, APOGEU** – la 406215 km de Pământ

**18 septembrie, ora 16:22, PERIGEU** – la 357284 km de Pământ

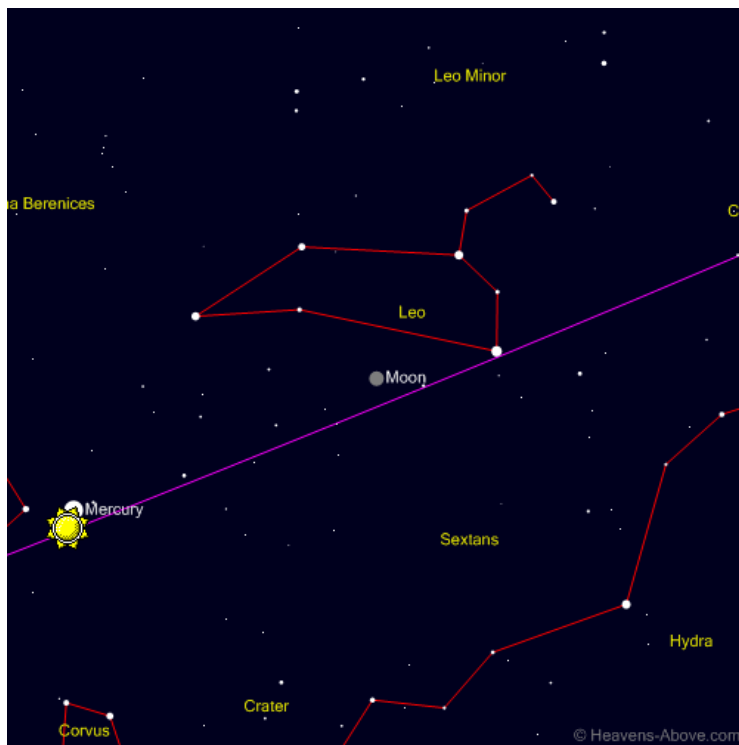
### **Răsăritul și apusul Lunii**

Data	Constelația în care se găsește	Răsărit	Trecerea la meridian	Apus
01 Septembrie	Leo	04:20	12:01	19:27
30 Septembrie	Leo	04:27	11:25	18:09





*Poziția Lunii la 1 Septembrie*



*Poziția Lunii la 30 Septembrie*

**Fazele Lunii**



03 septembrie /ora 04:56 - **Luna Nouă**



11 septembrie / ora 09:06 - **Luna la Primul Pătrar**



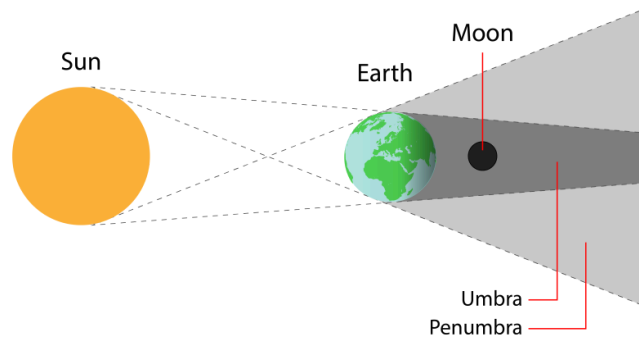
18 septembrie /ora 05:34 - **Luna Plină**



24 septembrie /ora 21:50 - **Luna la Ultimul Pătrar**

**Fenomene: Superluna și eclipsa parțială de Lună din 18 septembrie**

A doua Superlună Plină din 2024 se produce pe 18 septembrie. În aceeași zi, Luna va trece prin umbra Pământului între 05:14 și 06:16, creând o eclipsă parțială de Lună (magnitudinea  $m = 0,085$ ). Eclipsa va fi vizibilă în orice locație în care Luna se află deasupra orizontului în acel moment, inclusiv din America, Antarctica, Africa, Europa, Asia de Vest și sud-vestul Rusiei.



Eclipsa va fi vizibilă din Bârlad pe cerul de vest. Luna se va afla la  $11^\circ$  deasupra orizontului în momentul maximului eclipsei. Eclipsa maximă va avea loc la ora 05:44, când 8,5% din discul Lunii va rămâne în umbră.



**Evoluția eclipsei**

**Timpul  
local**

03:41	Luna începe să intre în penumbra Pământului.
05:12	Luna începe să intre în umbra Pământului. Începe eclipsa parțială.
05:44	Maximul eclipsei.
06:15	Luna complet în afara umbrei Pământului. Eclipsa parțială se termină.
06:57	<b>Luna apune.</b>
07:47	Luna părăsește penumbra Pământului.

**Apropieri ale unor asteroizi de Pământ**

Notă: LD = "Lunar Distance". 1 LD = 384.401 km, distanța medie dintre Pământ și Lună.  
1 LD = 0,00256 UA.

ASTEROIDUL	DATA	DISTANȚA	DIAMETRUL (m)
<a href="#">2024 QM1</a>	01.09	4,9 LD	20
<a href="#">2024 QK1</a>	01.09	8,3 LD	31
<a href="#">2021 JT</a>	01.09	16,4 LD	12
<a href="#">2021 RB16</a>	02.09	12,1 LD	15
<a href="#">2007 RX8</a>	02.09	18,5 LD	44
<a href="#">2024 QV1</a>	03.09	5,5 LD	41
<a href="#">2024 QU</a>	04.09	11,9 LD	38
<a href="#">2022 SR</a>	07.09	9,1 LD	42
<a href="#">2024 QS</a>	09.09	12,1 LD	42
<a href="#">2023 SP2</a>	09.09	15,3 LD	8
<a href="#">2024 PM6</a>	09.09	14,0 LD	51
<a href="#">2016 TU19</a>	11.09	13,2 LD	47
<a href="#">2024 QS1</a>	12.09	12,1 LD	136
<a href="#">2019 DJ1</a>	15.09	10,4 LD	15
<a href="#">2024 ON</a>	17.09	2,6 LD	289
<a href="#">2013 FW13</a>	18.09	8,5 LD	162
<a href="#">2022 SW3</a>	19.09	6,8 LD	37
<a href="#">2015 SH</a>	19.09	11,6 LD	9
<a href="#">2023 RX1</a>	20.09	10,1 LD	3
<a href="#">2018 VG</a>	20.09	13,4 LD	12
<a href="#">2020 GE</a>	24.09	1,7 LD	8
<a href="#">2011 ST12</a>	27.09	17,6 LD	19

## Curenți meteorici

### Aurigids (AUR)

Curentul de meteori Aurigids este activ în perioada 28 august - 5 septembrie și are rata maximă de aproximativ 6 meteori pe oră (ZHR) pe data de 31 august / 1 septembrie 2024. Văzut de la Bârlad, curentul nu va fi vizibil înainte de ora 22:34 în fiecare noapte, când radiantul său – aflat în constelația Auriga - se ridică deasupra orizontului estic. Apoi va rămâne activ până când zorii se vor lăsa în jurul orei 05:54. Radiantul culminează (este cel mai înalt pe cer) după zori – în jurul orei 09:00. Cometa „părinte” este cometa C/1911 N1 (Kiess).

### v-Eridanids (NUE)

Curentul de meteori v-Eridanids va fi activ în perioada 1 septembrie – 29 octombrie și are maximul (variabil) pe data de 6 septembrie 2024.

### September $\epsilon$ -Perseids (SPE)

Curentul de meteori September  $\epsilon$ -Perseids va fi activ în perioada 5 - 21 septembrie, producând rata maximă de aproximativ 5 meteori pe oră (ZHR) pe data de 9 septembrie 2024, în jurul orei 09:00.

Din Bârlad, radiantul – situat în constelația Perseus - este deasupra orizontului toată noaptea. Radiantul culminează după zori – în jurul orei 05:00.



### $\gamma$ -Cygnids (CCY)

Curentul de meteori  $\gamma$ -Cygnids va fi activ în perioada 3 - 25 septembrie, producând rata maximă (variabilă) pe data de 14 septembrie 2024.

### Daytime Sextantids (DSX)

Curentul de meteori Daytime Sextantids va fi activ în perioada 9 septembrie - 9 octombrie, producând rata maximă de aproximativ 5 meteori pe oră (ZHR) pe data de 27 septembrie 2024, în jurul orei 10:00.

Văzut de la Bârlad, curentul nu va fi vizibil înainte de ora 04:47 în fiecare noapte, când radiantul său – situat în constelația Sextans - se ridică deasupra orizontului estic. Apoi va rămâne activ până când zorii se vor lăsa în jurul orei 06:30. Radiantul culminează în jurul orei 11:00. Maximul va fi atins aproape de faza de Lună Nouă, astfel încât lumina Lunii va prezenta interferențe minime.

## Efemerida cometelor la 1 Septembrie 2024

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

### Cometa 13P/Olbers

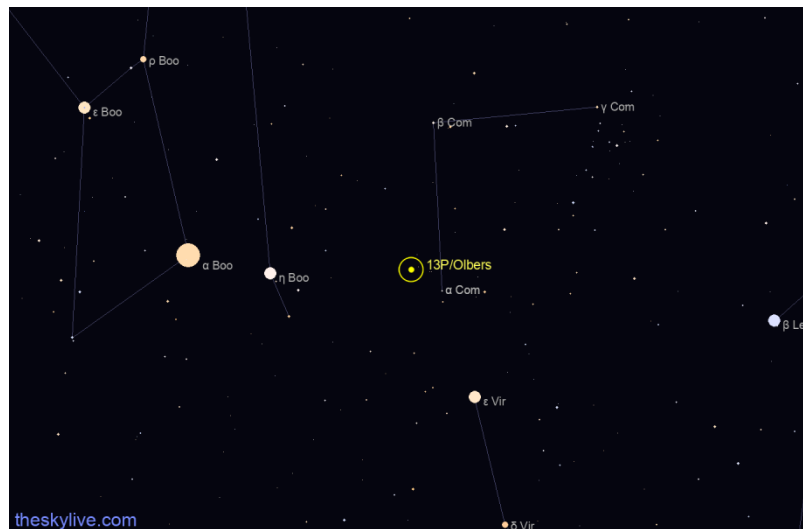
Constelația: Coma Berenices

Ascensia dreaptă:  $\alpha = 13\text{h}19\text{min}13\text{s}$

Declinația:  $\delta = +18^\circ43'22''$

Ultima magnitudine observată a cometei este  $m = +8,5$ . Ar trebui să fie vizibilă cu ajutorul unui binoclu având o deschidere de 60-70 mm sau un mic telescop.

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



### Cometa C/2023 A3 (Tsuchinshan-ATLAS)

Constelația: Sextans

Ascensia dreaptă:  $\alpha = 10\text{h}44\text{min}25\text{s}$

Declinația:  $\delta = -03^\circ26'44''$

Ultima magnitudine estimată a cometei este  $m = +9,45$ . Ar trebui să fie vizibilă cu ajutorul unui binoclu având o deschidere de 80 mm sau un telescop mic.

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

**Cometa C/2023 A3 (Tsuchinshan-ATLAS) trece la periheliu pe 27 septembrie (se va apropia de Soare, la o distanță de 0,39 UA). Din Bârlad, în ziua periheliului nu va fi observabilă – va atinge cel mai înalt punct de pe cer în timpul zilei și nu va fi mai mare de 0° deasupra orizontului în zori.**



**Cometa C/2022 E2 (ATLAS)**

**Constelația: Lynx**

**Ascensia dreaptă:  $\alpha = 07h36min44s$**

**Declinația:  $\delta = +44^{\circ}06'31''$**

**Ultima magnitudine observată a cometei este  $m = +13,4$ . Ar trebui să fie vizibilă cu ajutorul unui telescop cu o deschidere de 10 inchi (250 mm) sau mai mult.**

**Altitudinea actuală  $\geq 30^{\circ}$**



**Cometa C/2021 S3 (PANSTARRS)**

**Constelația: Cygnus**

Ascensia dreaptă:  $\alpha = 19\text{h}20\text{min}35\text{s}$

Declinația:  $\delta = +54^\circ23'49''$

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  $< 30^\circ$ .



### [Cometa C/2021 G2 \(Atlas\)](#)

Constelația: Virgo

Ascensia dreaptă:  $\alpha = 013\text{h}01\text{min}02\text{s}$

Declinația:  $\delta = -19^\circ02'57''$

Ultima magnitudine observată a cometei este  $m = +14,1$ . Ar trebui să fie vizibilă cu ajutorul unui telescop cu o deschidere de 14 inchi (350 mm) sau mai mult.

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



### [Cometa C/2023 R2 \(PANSTARRS\)](#)

**Constelația: Virgo**

**Ascensia dreaptă:  $\alpha = 11\text{h}53\text{min}22\text{s}$**

**Declinația:  $\delta = +03^{\circ}00'21''$**

**Ultima magnitudine estimată a cometei este  $m = +14,2$ . 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**