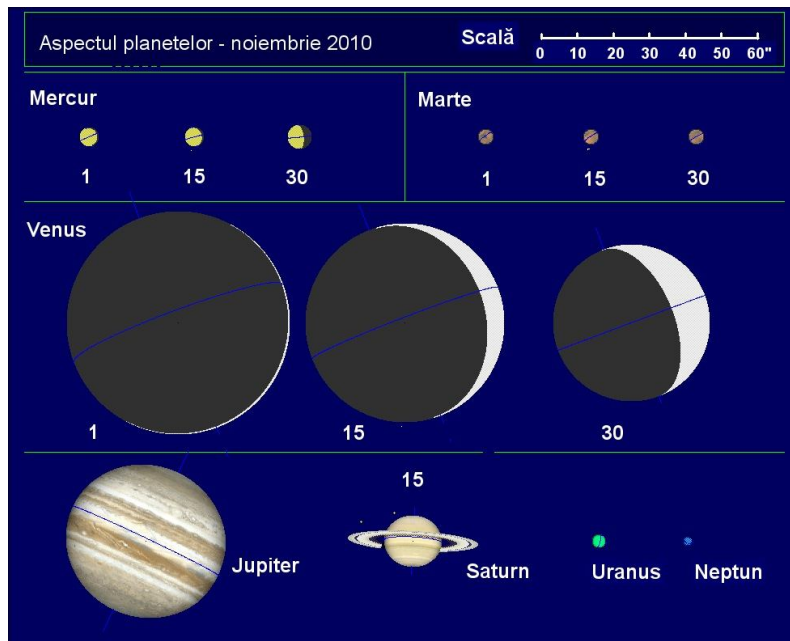


SISTEMUL SOLAR

Vizibilitatea planetelor



Soarele, va traversa constelațiile Libra și Scorpius. Declinația este descrescătoare, de la -14° la -22° . Distanța la Pământ variază între 0,9927 și 0,9862 UA. Rotația Carrington de la 2103 la 2104.

Planetele mari

Mercur, prezintă condiții optime de observare dimineața, în ultima decadă a lunii, având elongație mai mare de 20° .

Traversează constelațiile Libra, Scorpius și Ophiucus având declinație negativă între -18° și -26° .

Venus, se poate observa din a doua decadă a lunii în crepusculul dimineții, având elongație vestică între 20° și 38° , cu magnitudinea de $-4,5$. Diametrul aparent descrește de la $57''$ la $44''$. Traversează constelația Virgo, cu declinație negativă între -18° și -10° .

Marte, nu poate fi observat decât scurt timp în crepusculul de seară în constelația Ophiucus.

Jupiter, se poate observa tată noaptea după apusul Soarelui, în constelația Aquarius. Prezintă condiții bune de observație, având un diametru între $47''$ și

$43''$ și magnitudine $-2,7$.

Saturn, răsare dimineața, în constelația Virgo. Prezintă un diametru de $16''$, magnitudine de $+0,9$ și declinație -3° .

Uranus, prezintă aceleași condiții de vizibilitate ca și Jupiter, aflându-se în imediata apropiere a acestuia, în constelația Pisces. Diametrul aparent $\sim 4''$ și magnitudinea $5,8$.

Neptun, se poate observa, în prima parte a nopții, în apropierea orizontului vestic, după apusul Soarelui. Traversează constelația Capricornus, având magnitudinea $7,9$ și un diametru de $2''$.

LUNA

1. Conjuncții cu Luna

Data/UT

1	3	Regulus 4.7N de Lună
4	20	Spica 2.7N de Lună
5	8	Venus 0.1N de Lună
7	3	Mercur 1.7N de Lună
7	21	Marte 1.7N de Lună
8	1	Antares 2.4S de Lună
9	17	Luna cu M 8
9	20	Pluto 4.7N de Lună
10	4	Luna cu M 22
14	2	Neptun 4.6S de Lună
16	16	Uranus 5.9S de Lună
20	19	Mercur 1.7S de Marte
21	18	Luna cu Pleiades (M45)
24	6	Luna cu Pleiades
28	9	Regulus 4.8N de Lună

Sursa: COELIX APEX v. 2.07

2. Fazele Lunii

							
Luna Nouă		Primul Pătrar		Lună Plină		Ultimul Pătrar	
Data	UT	Data	UT	Data	UT	Data	UT
6	4,9	13	16,7	21	8,2	28	4,3

3. Apsidele Lunii

15 nov. 11h UT - Apogeu = 404631 km 03 nov. 17h UT - Perigeu = 364191 km
30 nov. 18h UT - Perigeu = 369430 km

4. Ocultații cu Luna

București E 26.1, N 44.5

Data	Stea	Mag	F	El	U.T.		a	b	P
d	No				h	m	m	m	o
4	3287	5.8	D	114	20	17.1	+0.8	+0.8	36
17	1271	5.9	R	108	4	15.5	+1.7	-0.9	279
19	1482	6.2	R	84	0	38.3	+0.9	+1.4	269
19	1495	5.8	MD*	83	4	13.3	+9.9	+9.9	211
20	1605	6.0	R	70	3	6.7	+0.7	-1.4	336

Bumbești-Jiu E 23.4, N 45.2

Data	Stea	Mag	F	El	U.T.		a	b	P
d	No				h	m	m	m	o
4	3287	5.8	D	114	20	15.6	+0.7	+1.0	30
17	1271	5.9	R	108	4	10.1	+1.8	-0.8	277
19	1495	5.8	MD*	83	4	8.4	+9.9	+9.9	211
20	1605	6.0	R	70	3	4.0	+0.6	-1.3	336

Cluj-Napoca E 23.7, N 46.8

Data	Stea	Mag	F	El	U.T.		a	b	P
d	No				h	m	m	m	o
4	3287	5.8	D	114	20	17.6	+0.6	+1.2	26
17	1271	5.9	R	108	4	9.3	+1.7	-0.9	282
19	1495	5.8	MD*	83	4	7.5	+9.9	+9.9	211
20	1605	6.0	R	70	3	1.9	+0.5	-1.6	342

Constanța E 28.5, N 44.4

Data	Stea	Mag	F	El	U.T.		a	b	P
d	No				h	m	m	m	o
4	3287	5.8	D	114	20	19.0	+0.8	+0.6	40
17	1271	5.9	R	108	4	19.7	+1.6	-1.1	282
19	1482	6.2	R	84	0	40.4	+1.0	+1.4	270
19	1495	5.8	MD*	83	4	17.2	+9.9	+9.9	212
20	1605	6.0	R	70	3	8.5	+0.6	-1.6	339

Iași E 27.6, N 47.2

Data	Stea	Mag	F	El	U.T.		a	b	P
d	No				h	m	m	m	o
4	3287	5.8	D	114	20	20.4	+0.6	+0.9	29
17	1271	5.9	R	108	4	15.1	+1.5	-1.2	288
19	1482	6.2	R	84	0	43.0	+0.9	+1.1	279
19	1495	5.8	R	83	4	21.6	+5.1	+6.0	224
20	1605	6.0	R	70	3	2.9	+0.4	-2.1	350

Timișoara E 21.3, N 45.8

Data	Stea	Mag	F	El	U.T.		a	b	P
d	No				h	m	m	m	o
4	3287	5.8	D	114	20	14.9	+0.7	+1.3	25
17	1271	5.9	R	108	4	6.0	+1.8	-0.6	276
19	1495	5.8	MD*	83	4	4.7	+9.9	+9.9	211
20	1605	6.0	R	70	3	2.0	+0.6	-1.2	335

* MD - trecere razantă <4".

Explicații:

Numărul stelei corespunde catalogului stelar: **Catalog of Zodiacal Stars**.
Coeficienții a și b (minut/grad) sunt necesari calculării momentului t al fenomenului pentru o altă localitate, de coordonate λ, φ, pe baza formulei:

t = T + a(λ-λo) + b(φ-φo),

unde λo și φo sunt coordonatele stațiilor din efemeridă.

Sursa: OCCULT v. 4.8

ASTEROIZI

1. Efemeride de poziție

6 Hebe 0 h UT (J2000)												
d	h	m	s	o	'	"	delta	R	Elong	F°	Mag	"/min PA
1	0	6	0.8	-22	27	54	1.140	1.935	130.1	23.1	8.4	0.11 2.5
8	0	6	50.0	-21	59	37	1.194	1.934	124.3	25.0	8.6	0.26 30.8
15	0	9	9.8	-21	15	4	1.253	1.935	118.8	26.6	8.7	0.40 39.6
22	0	12	55.6	-20	16	54	1.316	1.936	113.5	27.9	8.8	0.53 44.2
29	0	17	59.8	-19	7	28	1.383	1.938	108.6	28.9	9.0	0.65 47.3

7 Iris 0 h UT (J2000)												
d	h	m	s	o	'	"	delta	R	Elong	F°	Mag	"/min PA
1	8	26	22.5	17	26	57	1.635	1.965	93.6	30.3	9.4	0.80 113.5
8	8	34	18.5	16	34	20	1.572	1.980	98.6	29.7	9.3	0.69 116.4
15	8	40	51.7	15	43	49	1.511	1.995	103.9	28.8	9.2	0.58 120.3
22	8	45	55.4	14	56	25	1.451	2.010	109.5	27.6	9.1	0.46 126.3
29	8	49	22.5	14	13	14	1.394	2.026	115.6	26.1	8.9	0.33 137.1

8 Flora 0 h UT (J2000)												
d	h	m	s	o	'	"	delta	R	Elong	F°	Mag	"/min PA
1	23	9	41.7	-15	40	56	1.147	1.886	123.5	26.0	9.2	0.30 40.0
8	23	12	45.0	-14	56	37	1.204	1.880	117.6	27.8	9.3	0.45 48.3
15	23	17	21.2	-14	1	50	1.264	1.875	112.1	29.3	9.5	0.58 52.5

8 Flora 0 h UT (J2000)												
d	h	m	s	o	'	"	delta	R	Elong	F°	Mag	"/min PA
22	23	23	20.6	-12	58	6	1.328	1.871	106.9	30.4	9.6	0.70 55.0
29	23	30	33.1	-11	46	40	1.393	1.867	102.0	31.1	9.7	0.81 56.7

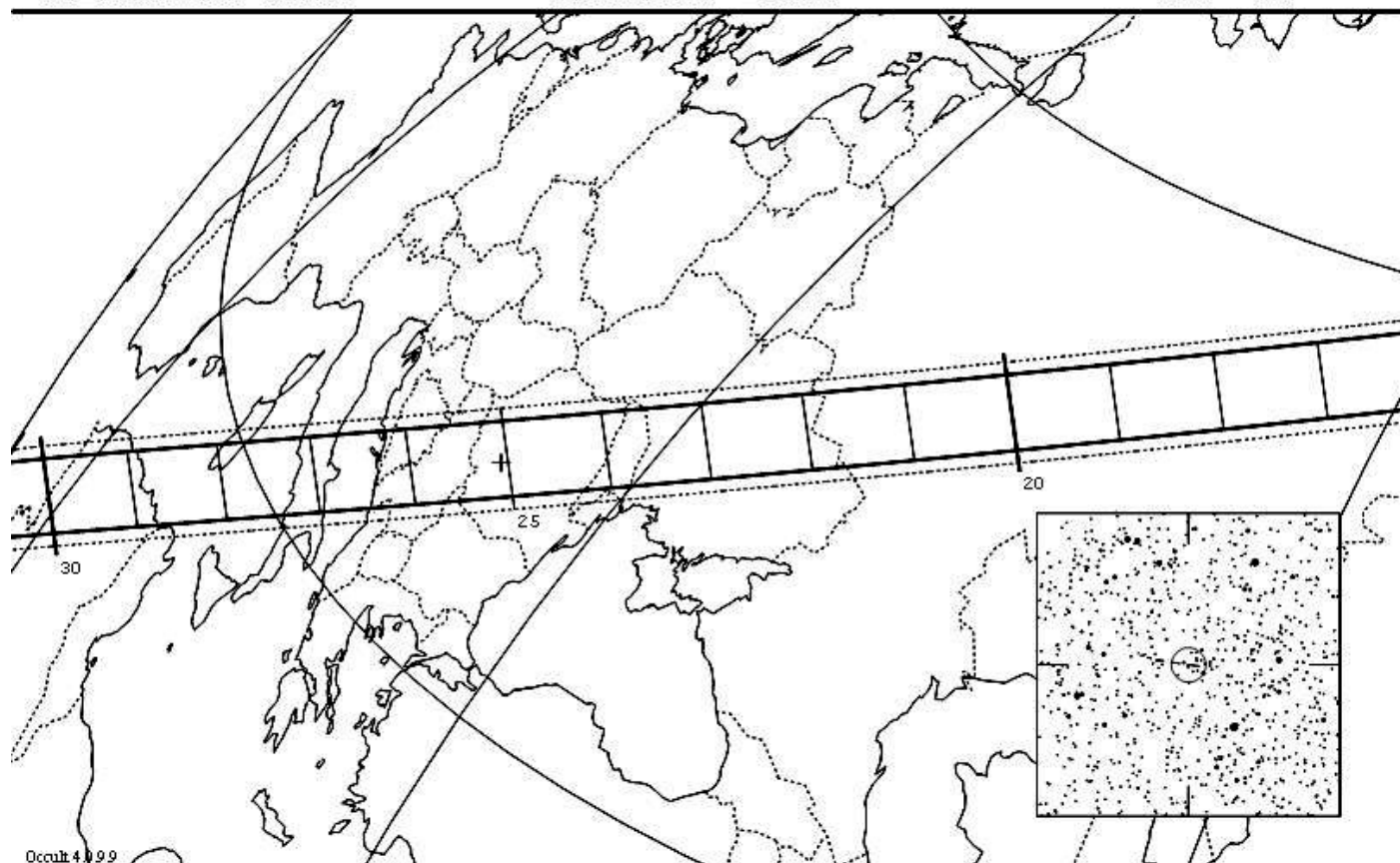
16 Psyche 0 h UT (J2000)												
d	h	m	s	o	'	"	delta	R	Elong	F°	Mag	"/min PA
1	5	30	57.7	18	51	23	1.837	2.635	135.0	15.4	10.1	0.17 251.2
8	5	28	20.9	18	42	7	1.786	2.642	142.6	13.2	10.0	0.28 258.8
15	5	24	25.5	18	32	58	1.744	2.650	150.5	10.6	9.9	0.39 262.0
22	5	19	22.9	18	24	8	1.714	2.658	158.6	7.8	9.7	0.47 263.8
29	5	13	29.0	18	15	55	1.696	2.666	166.7	4.9	9.6	0.53 265.0

37 Fides 0 h UT (J2000)												
d	h	m	s	o	'	"	delta	R	Elong	F°	Mag	"/min PA
1	4	35	22.3	26	1	47	1.291	2.192	147.1	14.3	10.3	0.29 281.4
8	4	31	4.4	26	8	55	1.251	2.189	154.9	11.1	10.1	0.41 273.9
15	4	25	23.6	26	10	54	1.222	2.187	162.9	7.6	9.9	0.50 269.5
22	4	18	44.8	26	7	25	1.205	2.185	170.8	4.1	9.7	0.56 266.2
29	4	11	38.3	25	58	40	1.200	2.184	175.1	2.2	9.6	0.58 263.4

Sursa: OCCULT v. 4.8

2. Ocultații cu asteroizi

88 Thisbe occults TYC 1868-02234-1 on 2010 Nov 3 from 20h 52m to 21h 32m UT
 Star: Max Duration = 45.3 secs Asteroid: Mag = 12.0
 Mv = 11.3 Mp = 12.0 Mr = 10.9 Mag Drop = 1.2 (1.1r) Dia = 201km, 0.125"
 RA = 6 5 31.7051 (J2000) Sun : Dist = 130 deg Hourly dRA = -0.726s
 Dec = 25 51 14.593 Moon: Dist = 99 deg dDec = -1.35s
 [of Date: 6 6 14, 25 51 9] : illum = 8 %
 Prediction of 2010 Jul 12.3 E 0.031"x 0.019" in PA 91

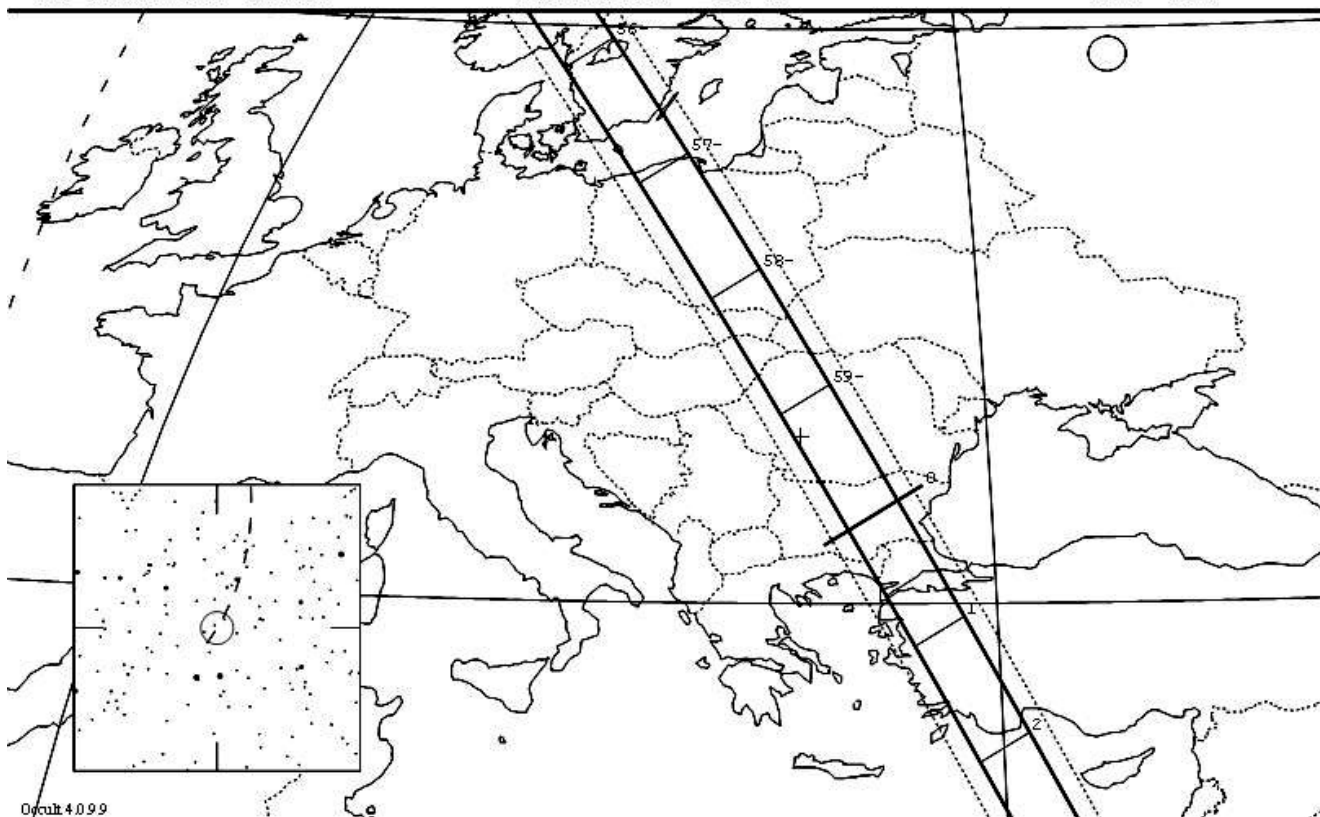


409 Aspasia occults UCAC2 34032818 on 2010 Nov 4 from 17h 52m to 18h 25m UT

Star:
Mv = 12.0
RA = 22 47 34.6178 (J2000)
Dec = 6 13 22.311
[of Date: 22 48 9, 6 17 2]
Prediction of 2010 Jul 12.3

Max Duration = 25.6 secs
Mag Drop = 0.8
Sun : Dist = 123 deg
Moon: Dist = 143 deg
illum = 3 %
E 0.036"x 0.033" in PA 87

Asteroid:
Mag = 12.1
Dia = 162km, 0.111"
Parallax = 4.373"
Hourly dRA = 0.546s
dDec = -13.30"

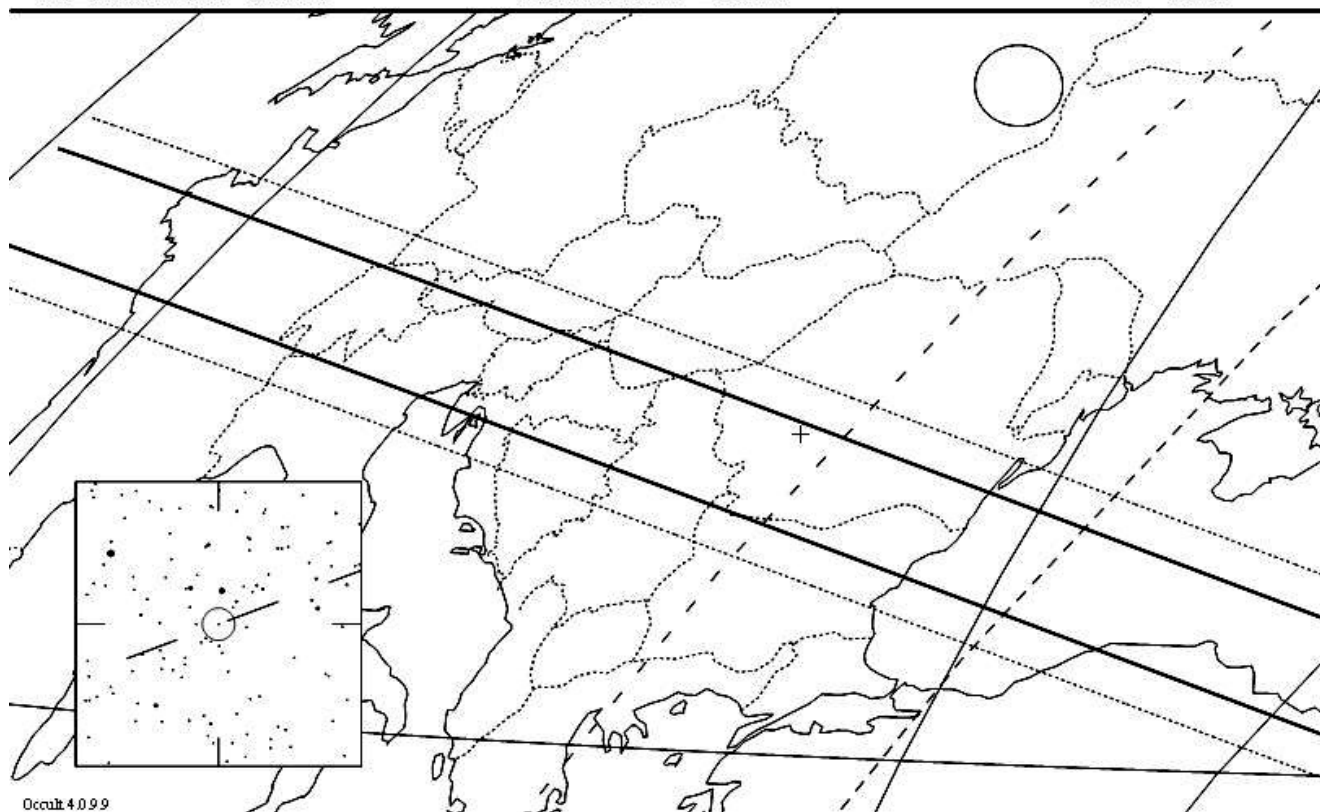


11 Parthenope occults TYC 0276-00095-1 on 2010 Nov 7 from 4h 12m to 4h 17m UT

Star:
Mv = 11.4 Mp = 12.2 Mr = 11.0
RA = 11 55 12.5425 (J2000)
Dec = 2 59 2.342
[of Date: 11 55 46, 2 55 24]
Prediction of 2010 Jul 12.4

Max Duration = 4.1 secs
Mag Drop = 1.2 (1.1r)
Sun : Dist = 47 deg
Moon: Dist = 60 deg
illum = 1 %
E 0.026"x 0.024" in PA 92

Asteroid:
Mag = 12.1
Dia = 153km, 0.065"
Parallax = 2.702"
Hourly dRA = 3.542s
dDec = -20.01"



JUPITER

1. Trecerea la meridian a marii pete roșii

Data/UT

1	23h14.5m Long.=153°	9	0h01.6m Long.=154°	16	20h40.5m Long.=154°	24	17h19.8m Long.=154°
2	19h05.9m Long.=153°	10	19h53.0m Long.=154°	17	16h32.0m Long.=154°	25	23h07.1m Long.=154°
4	0h53.0m Long.=153°	11	15h44.5m Long.=154°	18	22h19.2m Long.=154°	26	18h58.7m Long.=154°
	20h44.4m Long.=153°	12	21h31.7m Long.=154°	19	18h10.7m Long.=154°	27	14h50.2m Long.=154°
5	16h35.9m Long.=153°	13	17h23.1m Long.=154°	21	19h49.5m Long.=154°	28	20h37.5m Long.=154°
6	22h23.0m Long.=154°	14	19h01.8m Long.=154°	22	15h41.0m Long.=154°	29	16h29.1m Long.=154°
7	18h14.4m Long.=154°	15	14h53.3m Long.=154°	23	21h28.3m Long.=154°	30	22h16.4m Long.=154°

Sursa: www.calsky.com

2. Sateliții lui Jupiter - Fenomene

Data	UT		Data	UT		Data	UT	
1	0 48.3	1.Tr.I	11	16 39.2	1.Um.I	21	16 17.6	3.Um.I
	20 54.2	2.Oc.D		17 46.7	1.Tr.E		19 12.0	3.Um.E
	22 2.3	1.Oc.D		18 53.3	1.Um.E		24 21 59.1	1.Oc.D
2	19 15.4	1.Tr.I	12	16 7.1	1.Ec.R		22 52.3	2.Tr.I
	20 14.3	1.Um.I		17 37.6	2.Ec.R		25 19 15.1	1.Tr.I
	21 30.0	1.Tr.E		16 22 55.2	1.Tr.I		20 31.3	1.Um.I
	22 28.8	1.Um.E		17 0 6.2	1.Um.I		21 29.6	1.Tr.E
3	16 29.3	1.Oc.D		20 7.9	1.Oc.D		22 45.0	1.Um.E
	16 58.9	3.Oc.R		20 24.5	2.Tr.I		26 16 27.1	1.Oc.D
	17 34.0	2.Um.I		21 9.6	3.Oc.D		17 31.3	2.Oc.D
	17 59.4	3.Ec.D		22 46.0	2.Um.I		19 57.7	1.Ec.R
	18 19.8	2.Tr.E		23 8.4	2.Tr.E		22 55.1	2.Ec.R
	19 43.2	1.Ec.R		23 33.6	1.Ec.R		27 15 57.9	1.Tr.E
	20 16.6	2.Um.E	18	17 23.0	1.Tr.I		17 14.0	1.Um.E
	20 58.6	3.Ec.R		18 35.2	1.Um.I		28 17 21.3	2.Um.E
4	15 57.2	1.Tr.E		19 37.5	1.Tr.E		18 5.9	3.Tr.E
	16 57.6	1.Um.E		20 49.1	1.Um.E		20 20.2	3.Um.I
8	23 18.8	2.Oc.D	19	18 2.4	1.Ec.R		23 13.3	3.Um.E
	23 50.7	1.Oc.D		20 16.3	2.Ec.R			
9	21 4.7	1.Tr.I	20	20 22.5	4.Tr.I			
	22 10.2	1.Um.I		21 16.4	4.Tr.E			
	23 19.3	1.Tr.E						
10	0 24.4	1.Um.E						
	17 30.2	3.Oc.D						
	17 59.2	2.Tr.I						
	18 17.9	1.Oc.D						
	20 9.9	2.Um.I						
	20 34.7	3.Oc.R						
	20 42.9	2.Tr.E						
	21 38.3	1.Ec.R						
	22 1.7	3.Ec.D						
	22 52.1	2.Um.E						

Explicații:

Sateliții sunt marcați cu numere, astfel: 1 - IO; 2 - EUROPA; 3 - GANIMEDES; 4 - CALISTO

Tr.I - început pentru tranzitul satelitului pe discul jovian, **Tr.E** - sfârșit tranzitul satelitului pe discul jovian;

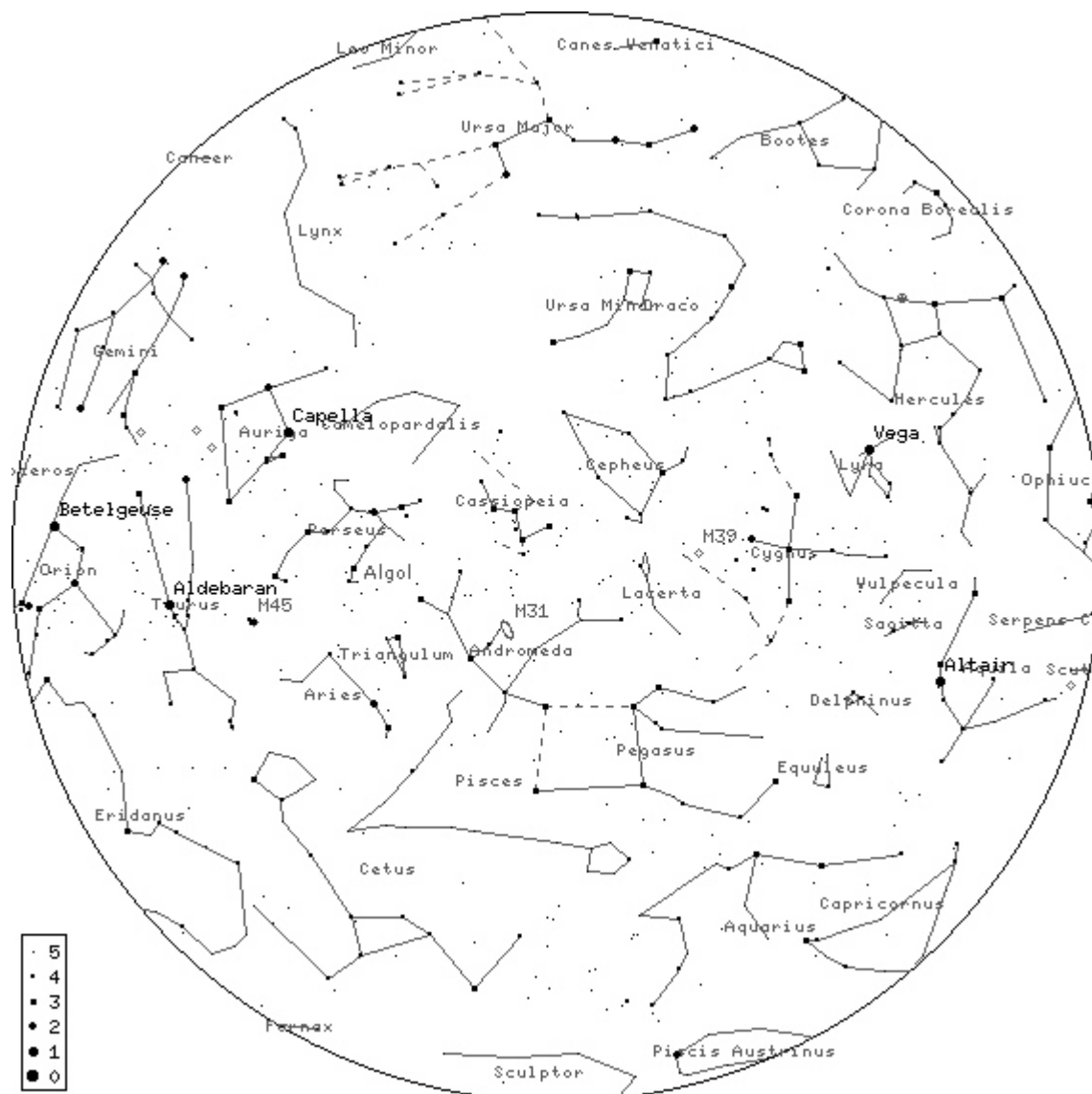
Oc.D - dispariție pentru ocultație-satelitul este acoperit de discul jovian; **Oc.R** - reapariție pentru ocultație-satelitul reapare din spatele discului jovian.

Um.I - început pentru tranzitul umbrei satelitului pe discul jovian, **Um.E** - sfârșit pentru tranzitul umbrei satelitului pe discul jovian;

Ec.I - început pentru eclipsa satelitului de către umbra lui Jupiter, **Ec.E** - sfârșit pentru eclipsa satelitului de către umbra lui Jupiter.

Sursa: OCCULT v. 4.8

ASPECTUL CERULUI noiembrie 2010



Harta arată aspectul cerului în luna **noiembrie**, ora 20 TLR

Constelații vizibile

Înspre vest observăm că strălucitoare stea Arcturus din Bootes nu se mai vede, dispărând sub orizont. Rămân însă pe cer stelele care formează triunghiul de vară, Altair, Vega și Deneb. Altair apune prima, în jurul orei 23, urmând nu după mult timp Vega și Deneb.

Sudul este înțesat de constelațiile „acvatice”, constelații care au legătură cu apa. Acestea sunt Piscis Austrinus (Peștele Austral), Aquarius (Vărsătorul), Pisces (Peștii), Cetus (Balena) și Eridanus (Râul). Cele mai strălucitoare stele din zonă sunt Fomalhaut, Menkar (alpha Ceti) și mai sus, Hamal din Aries.

Vom observa din nou cum constelația Orion își face apariția, înainte de miezul nopții, înspre sud-est. Împreună cu el apar și câteva din constelațiile de iarnă, Taurus, Gemini, Canis Minor și Canis Major. Stelele strălucitoare ale acestora se disting foarte bine, Aldebaran, Procyon, Castor și Pollux fiind printre cele mai strălucitoare stele de pe întreg cerul. Spre nord, sus pe cer, se află Cassiopeia, care se vede ca litera „M”. Sub aceasta se află Cepheus, Ursa Minor și, cea mai aproape de orizont, Draco (Dragonul). Ursa Major poate fi văzută în întregime după miezul nopții, înspre nord-est.

La zenit (deasupra capului), în jurul orei 22, se află Andromeda și Perseus. În cea din urmă se află o stea mai strălucitoare, Mirfak, aflată la aproape 600 de ani lumină depărtare. La „picioarele” lui Perseus se afla roiul stelar Pleiadele (M45), denumit și „Cloșca cu Pui”.

După miezul nopții la zenit se va afla constelația Auriga, care conține strălucitoare stea Capella situată la numai 42 ani lumină depărtare.

OBIECTE DEEP SKY **Vizibile in noiembrie**

Obiect	Tip	RA (2000.0)	Dec	Mag	Diam	Const
M101	Gx	14h 3.2'	+54°20.9'	8.2	28.5	UMA
M13	RG	16h41.7'	+36°27.6'	5.8	23.2	HER
M92	RG	17h17.1'	+43° 8.2'	6.4	12.2	HER
M14	RG	17h37.6'	- 3°14.8'	7.6	6.7	OPH
NGC6625	RD	18h23.0'	-12° 1.4'	9.0	39.0	SCT
NGC6633	RD	18h27.3'	+ 6°30.5'	4.6	27.0	OPH
NGC6649	RD	18h33.4'	-10°24.2'	8.9	6.0	SCT
NGC6664	RD	18h36.6'	- 7°48.8'	7.8	16.0	SCT
M26	RD	18h45.2'	- 9°24.0'	8.0	15.0	SCT
M11	RD	18h51.1'	- 6°16.0'	5.8	14.0	SCT
NGC6709	RD	18h51.5'	+10°21.0'	6.7	13.0	AQL
NGC6738	RD	19h 1.4'	+11°36.0'	8.3	15.0	AQL
NGC6755	RD	19h 7.8'	+ 4°16.0'	7.5	15.0	AQL
M56	RG	19h16.6'	+30°11.1'	8.3	5.0	LYR
NGC6811	RD	19h37.3'	+46°23.3'	6.8	13.0	CYG
NGC6819	RD	19h41.3'	+40°11.0'	7.3	5.0	CYG
NGC6823	RD	19h43.2'	+23°18.0'	7.1	12.0	VUL
NGC6830	RD	19h51.0'	+23° 6.0'	7.9	12.0	VUL
NGC6834	RD	19h52.2'	+29°24.5'	7.8	5.0	CYG
M71	RG	19h53.8'	+18°46.7'	8.2	6.1	SGE
M27	Pl	19h59.6'	+22°43.3'	7.6	5.8	VUL
NGC6866	RD	20h 3.9'	+44° 9.6'	7.6	7.0	CYG
NGC6871	RD	20h 5.9'	+35°47.0'	5.2	20.0	CYG
NGC6882	RD	20h12.0'	+26°29.0'	5.7	7.0	VUL
NGC6883	RD	20h11.3'	+35°51.0'	8.0	15.0	CYG
NGC6885	RD	20h12.0'	+26°29.0'	5.7	7.0	VUL
NGC6910	RD	20h23.2'	+40°46.7'	7.4	8.0	CYG
M29	RD	20h23.9'	+38°32.0'	6.6	7.0	CYG
NGC6934	RG	20h34.2'	+ 7°24.3'	8.8	6.2	DEL
NGC6939	RD	20h31.5'	+60°39.7'	7.8	8.0	CEP
NGC6940	RD	20h34.4'	+28°17.0'	6.3	31.0	VUL
NGC6992	Nb	20h56.4'	+31°43.0'	7.0	60.0	CYG
NGC6995	Nb	20h57.1'	+31°13.0'	7.0	12.0	CYG
NGC7039	RD	21h10.1'	+45°37.0'	7.6	25.0	CYG
NGC7062	RD	21h23.5'	+46°22.7'	8.3	7.0	CYG
NGC7063	RD	21h24.3'	+36°29.2'	7.0	8.0	CYG
M15	RG	21h30.0'	+12°10.0'	6.2	12.3	PEG
NGC7082	RD	21h29.3'	+47° 7.6'	7.2	25.0	CYG
NGC7086	RD	21h30.5'	+51°36.0'	8.4	9.0	CYG
M2	RG	21h33.5'	+ 0°49.4'	6.5	11.7	AQR
M39	RD	21h31.7'	+48°26.0'	4.6	32.0	CYG
M30	RG	21h40.4'	-23°10.8'	7.2	8.9	CAP
NGC7160	RD	21h53.7'	+62°36.2'	6.1	7.0	CEP
NGC7209	RD	22h 5.1'	+46°29.0'	7.7	25.0	LAC
NGC7243	RD	22h15.1'	+49°53.9'	6.4	21.0	LAC
NGC7261	RD	22h20.2'	+58° 7.3'	8.4	6.0	CEP
NGC7293	Pl	22h29.6'	-20°50.2'	6.5	12.8	AQR
M52	RD	23h24.8'	+61°36.4'	6.9	13.0	CAS
NGC7686	RD	23h30.1'	+49° 8.1'	5.6	15.0	AND
NGC7789	RD	23h57.4'	+56°42.5'	6.7	16.0	CAS
NGC7790	RD	23h58.4'	+61°12.5'	8.5	17.0	CAS
NGC129	RD	0h30.0'	+60°13.1'	6.5	21.0	CAS
M110	Gx	0h40.4'	+41°41.1'	8.9	19.5	AND
NGC225	RD	0h43.6'	+61°46.0'	7.0	12.0	CAS
NGC188	RD	0h47.5'	+85°15.3'	8.1	14.0	CEP
NGC253	Gx	0h47.6'	-25°17.3'	8.0	26.4	SCL
NGC288	RG	0h52.8'	-26°35.2'	8.1	12.4	SCL
IC1613	Gx	1h 4.8'	+ 2° 7.0'	9.0	12.0	Cet
NGC436	RD	1h16.0'	+58°49.0'	8.8	6.0	CAS
NGC457	RD	1h19.5'	+58°17.5'	6.4	13.0	CAS
M103	RD	1h33.4'	+60°39.5'	7.4	6.0	CAS
NGC654	RD	1h44.0'	+61°53.0'	6.5	5.0	CAS
NGC659	RD	1h44.4'	+60°40.2'	7.9	5.0	CAS
NGC663	RD	1h46.0'	+61°14.1'	7.1	16.0	CAS
NGC752	RD	1h57.7'	+37°47.0'	5.7	50.0	AND
NGC744	RD	1h58.5'	+55°28.5'	7.9	11.0	PER
NGC869	RD	2h19.1'	+57° 8.1'	5.3	30.0	PER

Obiect	Tip	RA (2000.0)	Dec	Mag	Diam	Const
NGC884	RD	2h22.5'	+57° 8.7'	6.1	30.0	PER
NGC956	RD	2h32.5'	+44°35.6'	8.9	8.0	AND
NGC957	RD	2h33.3'	+57°34.2'	7.6	11.0	PER
M34	RD	2h42.1'	+42°45.7'	5.2	35.0	PER
NGC1027	RD	2h42.6'	+61°35.7'	6.7	20.0	CAS
NGC1245	RD	3h14.7'	+47°14.3'	8.4	10.0	PER
NGC1342	RD	3h31.7'	+37°22.5'	6.7	14.0	PER
NGC1502	RD	4h 7.8'	+62°19.9'	6.9	8.0	CAM
NGC1513	RD	4h 9.9'	+49°31.0'	8.4	9.0	PER
NGC1528	RD	4h15.3'	+51°12.7'	6.4	24.0	PER
NGC1545	RD	4h20.9'	+50°15.3'	6.2	18.0	PER
NGC1582	RD	4h31.9'	+43°49.0'	7.0	37.0	PER
NGC1647	RD	4h45.9'	+19° 5.7'	6.4	45.0	TAU
NGC1662	RD	4h48.4'	+10°56.6'	6.4	20.0	ORI
NGC1664	RD	4h51.1'	+43°40.6'	7.6	18.0	AUR
NGC1746	RD	5h 3.8'	+23°46.1'	6.1	42.0	TAU
NGC1778	RD	5h 8.1'	+37° 1.4'	7.7	7.0	AUR
NGC1807	RD	5h10.7'	+16°31.3'	7.0	17.0	TAU
NGC1817	RD	5h12.3'	+16°41.4'	7.7	16.0	TAU
NGC1857	RD	5h19.1'	+39°20.6'	7.0	6.0	AUR
NGC1893	RD	5h22.7'	+33°24.7'	7.5	11.0	AUR
M79	RG	5h24.2'	-24°31.5'	7.7	7.8	LEP
NGC1907	RD	5h28.1'	+35°19.5'	8.2	7.0	AUR
M38	RD	5h28.7'	+35°51.3'	6.4	21.0	AUR
M1	Nb	5h34.5'	+22° 0.9'	8.4	8.0	TAU
M36	RD	5h36.3'	+34° 8.5'	6.0	12.0	AUR
NGC1973	Nb	5h35.1'	- 4°43.9'	7.0	5.0	ORI
NGC1975	Nb	5h35.3'	- 4°41.1'	7.0	10.0	ORI
NGC1977	Nb	5h35.3'	- 4°50.7'	7.0	20.0	ORI
NGC1981	RD	5h35.2'	- 4°25.5'	4.2	25.0	ORI
M43	Nb	5h35.5'	- 5°16.1'	9.0	20.0	ORI
M78	Nb	5h46.8'	+ 0° 4.8'	8.0	8.0	ORI
NGC2071	Nb	5h47.1'	+ 0°17.7'	8.0	7.0	ORI
M37	RD	5h52.3'	+32°33.2'	5.6	24.0	AUR
NGC2129	RD	6h 0.7'	+23°19.1'	6.7	7.0	GEM
NGC2158	RD	6h 7.4'	+24° 5.8'	8.6	5.0	GEM
M35	RD	6h 9.0'	+24°21.0'	5.1	28.0	GEM
NGC2169	RD	6h 8.4'	+13°57.9'	5.9	7.0	ORI
NGC2175	RD	6h 9.6'	+20°29.3'	6.8	18.0	ORI
NGC2194	RD	6h13.8'	+12°48.4'	8.5	10.0	ORI
NGC2204	RD	6h15.5'	-18°40.0'	8.6	13.0	CMA
NGC2215	RD	6h20.8'	- 7°17.0'	8.4	11.0	MON
NGC2232	RD	6h28.0'	- 4°50.9'	3.9	30.0	MON
NGC2236	RD	6h29.7'	+ 6°49.9'	8.5	7.0	MON
NGC2239	RD	6h31.9'	+ 4°56.6'	4.8	24.0	MON
NGC2244	RD	6h31.9'	+ 4°56.6'	4.8	24.0	MON
NGC2250	RD	6h33.8'	- 5° 5.1'	8.9	8.0	MON
NGC2251	RD	6h34.6'	+ 8°22.0'	7.3	10.0	MON
NGC2252	RD	6h34.7'	+ 5°22.0'	7.7	20.0	MON
NGC2281	RD	6h48.3'	+41° 4.7'	5.4	15.0	AUR
NGC2286	RD	6h47.7'	- 3° 8.9'	7.5	15.0	MON
NGC2301	RD	6h51.8'	+ 0°27.6'	6.0	12.0	MON
M50	RD	7h 2.1'	- 8°23.0'	5.9	16.0	MON
NGC2324	RD	7h 4.1'	+ 1° 2.7'	8.4	8.0	MON
NGC2331	RD	7h 7.0'	+27°15.7'	8.5	18.0	GEM
NGC2335	RD	7h 6.8'	-10° 1.7'	7.2	12.0	MON
NGC2343	RD	7h 8.1'	-10°37.0'	6.7	7.0	MON
NGC2395	RD	7h27.2'	+13°36.5'	8.0	12.0	GEM
NGC2403	Gx	7h36.8'	+65°36.1'	8.9	23.4	CAM
NGC2420	RD	7h38.4'	+21°34.5'	8.3	10.0	GEM
M81	Gx	9h55.6'	+69° 4.0'	7.8	24.9	UMA
IC342	Gx	3h46.8'	+68° 6.0'	9.0	17.8	Cam

Explicații:

Gx - galaxie, RD - roi dispersat, RG - roi globular, Pl - nebuloasă planetară, Nb - nebuloasă difuză