

Éphédro ou la cagouille céleste – éphéméride astronomi-co-logique de Rock'Astres du 6 au 13 octobre 2021

DONNEES HELIOCENTRIQUES EN BLEU	DONNEES GEOCENTRIQUES en NOIR (plan écliptique) / MARRON (plan équatorial)	heures en heure légale France métropole: été=UTC+2h	*UA unité astronomique=149 597 870 km=distance moyenne Terre-Soleil *RT=6 378,137 km-rayon terrestre moyen méridional *Ø diamètre apparent *Lg longitude *Lt latitude *α ascension droite *δ déclinaison *m magnitude apparente *(#) // (contre)parallèle de latitude/déclinaison *N-E-S-O points cardinaux *Ht hauteur *Az azimut *HN/HS hémisphère nord/sud *HLZ hors-limites zodiacales
	en GRIS (ingrès lunaires) - Phénomènes: en VERT entre objets du système solaire et étoiles en ROSE entre astres du système solaire		

RESUME: Première phase de la première Lune d'Automne. De la Nouvelle Lune le 6 octobre, 13h05 au Dernier Quartier le 13, 5h24
 *Lune: Me 6, passe en *déclinaison* Sud, *conjoint* Mars, *Nouvelle Lune*, *conjoint* Mercure; Je 7, *signe* Scorpion, premier *croissant*; Ve 8, *Lib*, *périgée*; Sa 9, *signe* Sagittaire, *Sco*, *noeud* descendant, *conjoint* Vénus; Di 10, *Oph*, *conjoint* Antarès, sort des *limites zodiacales* S; Lu 11, *Sgr*, *signe* Capricorne; Ma 12, *déclinaison* minima, *conjoint* Nunki; Me 13, *Premier Quartier*, *conjoint* Pluton, *signe* Verseau *Soleil devant *constellation* Vierge (Vir); *signe* Balance *conjoint Mars le 8, *Mercure* le 9 *Pluton, rétrograde, reprend son *mouvement* direct le 6 *Saturne, *latitude* minima le 6, *déclinaison* minima et reprend son *mouvement* direct le 11 *Vénus *Sco* et *signe* Sagittaire le 7, sort des *limites zodiacales* S le 10 *Mercure *conjoint* Mars le 10 *rétrogrades: Pluton→6, Saturne→11, Jupiter, Neptune, Uranus, Mercure
 En *héliocentrique* *Mercure *signe* Bélier le 6, *opposé* Mars et *conjoint* Terre le 9, *signe* Taureau le 12 *Terre *opposé* Mars le 8

Date	hh:mm légale	Sujet	phénomène	détails	Constellation	signe
Me 06 10	06:39	Lune	dans le plan équatorial	δ=0°, passe en déclinaison Sud	Vir	10eBAL
Me 06 10	12:03	Mercure	<i>signe</i> Bélier	Lg 0°, Lt -5°14'↑, →12oct		0°BEL
Me 06 10	12:05	Lune	<i>conjoint</i> Mars	la planète 2°43' au S; à 11:40 en AD, Δ+3°33', élong Ma 1°E; invisible	Vir	14eBAL
Me 06 10	13:05	Lune	Nouvelle Lune	D:57,55 RT=367 081 km; Ø32,6'; Lu co So à 10:05 en AD, α12h48m δSo-5°14'↓, Lu-0°54'↓	Vir/Vir	14eBAL/BAL
Me 06 10	13:15	Saturne	<i>latitude</i> minima	Sud -0°49' puis remonte→24nov (-0°48')	Cap	7eVER
Me 06 10	15:46	Pluton	stationnaire	à l'Est/Soleil, reprend son mouvement direct →29avr22; à 14:35 en AD, α19h46m	Sgr	25eCAP
Me 06 10	21:41	Lune	<i>conjoint</i> Mercure	la planète 5°25' au S; à 19:38 en AD, Δ+6°54', élong Me 5°E; invisible	Vir	20eBAL
Je 07 10	11:53	Vénus	<i>arrive</i> devant Sco	la constellation du <i>Scorpion</i> →15oct (Oph)	Sco	30eSCO
Je 07 10	13:20	Vénus	<i>signe</i> Sagittaire	Lg 240°, Lt -2°36'↓, →5nov (CAP)	Sco	0°SAG
Je 07 10	16:22	Lune	<i>signe</i> Scorpion	Lg 210°, Lt +2°46'↓	Vir	0°SCO
Je 07 10	19:50	Lune	premier croissant	'de 2,5%, 30h45' après NL; Ht+2,5°, Az252°, Htδ-6°; coucher 20:06, ✨19:19	Vir	2eSCO
Je 07 10	23:18	Mercure	périgée	au plus près de la Terre : 0,648 UA≈98,4 millions km	Vir	19e BAL
Ve 08 10	06:01	Soleil	<i>conjoint</i> Mars	Lt Ma -0°39'↓ (Nouvelle Mars); le 9, 1:27 en AD Δ-0°45',	Vir	16eBAL
Ve 08 10	06:19	Terre	<i>opposé</i> Mars	Lt Ma +1°03'↓ = Soleil <i>conjoint</i> Mars		15eBEL/BAL
Ve 08 10	19:27	Lune	périgée	au plus près de la Terre : 363 386 km=56,97 RT	Lib	17eSCO
Sa 09 10	07:24	Lune	<i>signe</i> Sagittaire	Lg 240°, Lt +0°13'↓		0°SAG
Sa 09 10	14:12	Mercure	<i>opposé</i> Mars	Lt Me -3°48'↑, Ma +1°02'↓		15eBEL/BAL
Sa 09 10	18:11	Mercure	<i>conjoint</i> Terre	Lt Me -3°43'↑ = conjonction inférieure de Mercure		17eBEL
Sa 09 10	18:18	Soleil	<i>conjoint</i> Mercure	' conjonction inférieure =Nouvelle Mercure, Lt Me -1°53'↓; à 9:00 en AD Δ-2°31',	Vir	17eBAL
Sa 09 10	21:34	Lune	noeud descendant	Lt=0°, passe en <i>latitude</i> écliptique Sud	Sco	3eSAG
Sa 09 10	21:36	Lune	<i>conjoint</i> Vénus	la planète 2°44' au S; à 20:35 en AD, Δ+2°51', élong Lu 45°E; coucher Ve 20:59, Lu 21:07	Sco	3eSAG
Di 10 10	00:48	Mercure	<i>conjoint</i> Mars	Me 2°26' au S; le 9, 10:26 en AD Δ-2°52'; visible dans le champ de Lasco C3	Vir	17eBAL
Di 10 10	03:48	Vénus	sort des <i>limites zodiacales</i>	Sud δ -23°26'↓; minimum le 6nov	Sco	3eSAG
Di 10 10	09:59	Lune	<i>conjoint</i> Antarès	l'étoile αSco 3°54' au S; à 8:58 en AD, Δ+4°01'; couch Ant≈21:10, Lu 21:07 le 9, 21:48 le 10	Oph	11eSAG
Di 10 10	15:59	Lune	sort des <i>limites zodiacales</i>	Sud δ -23°26'↓; minimum le 12oct	Oph	14eSAG
Lu 11 10	01:54	Saturne	<i>déclinaison</i> minima	Sud δ=-19°20', puis remonte→30mai22 (-14°09')	Cap	7eVER
Lu 11 10	19:14	Lune	<i>signe</i> Capricorne	Lg 270°, Lt -2°23'↓	Sgr	0°CAP
Lu 11 10	04:16	Saturne	stationnaire	à l'Est/Soleil, reprend son mouvement direct →4jun22 (26eVER); à 4:27 en AD, α20h37m	Cap	7eVER
Ma 12 10	06:39	Mercure	<i>signe</i> Taureau	Lg 30°, Lt -2°12'↑, →17oct		0°TAU
Ma 12 10	11:09	Lune	<i>déclinaison</i> minima	Sud δ=-26°12', HL 10oct, 5:59→14oct, 7:48	Sgr	10eCAP
Ma 12 10	16:49	Lune	<i>conjoint</i> Nunki	l'étoile σSgr 0°07' au S; à 16:49 en AD, Δ+0°06'; culm≈19:30, coucher≈23:40	Sgr	13eCAP
Me 13 06	05:24	Lune	Premier Quartier	D:58,58 RT=373 605 km; Ø32,0'; LuSo le 12, 23:08 en AD, α19/13h12m δSo-7°43'↓, Lu-25°59'↑	Sgr/Vir	21eCAP/BAL
Me 13 10	12:52	Lune	<i>conjoint</i> Pluton	la planète naine 2°24' au N; à 12:09 en AD, Δ-2°25', élong Lu 94°E	Sgr	25eCAP
Me 13 10	22:47	Lune	<i>signe</i> Verseau	Lg 300°, Lt -4°21'↓		0°VER

LEVER	CULMINATION	COUCHER
pour 44°36'N 2°12'E (heure légale été)		
SOLEIL		
Le 06 10	7:56 >	13:39 > 19:20
Le 13 10	8:08 >	13:37 > 19:08
Crépuscule astronomique fin-début: : Le 6-7, 20:59-6:19; le 12-13, 20:48-6:29		
LUNE		
Le 06 10	7:37 >	13:46 > 19:42
Le 12 10	15:17 >	19:28 > 23:41
pour autre localisation, consulter PGJ Astronomie ou l'IMCCE		

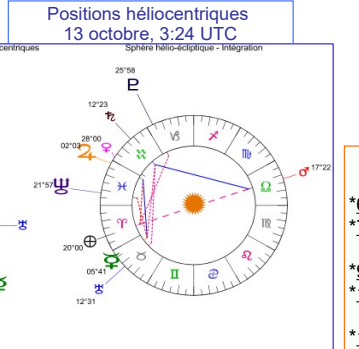
La Lune devant les constellations
 ... Vir > le 8, 4:20 Lib
 > le 9, 20:11 Sco > le 10, 6:36 Oph
 > le 11, 13:33 Sgr > le 13, 21:10 Cap ...

LES PLANETES du soir au matin, visibilité **devant les constellations**
 (France métropole-heure légale hiver)
 oeil nu - délicat - instrument - invisible
 ***VENUS-Lib m-4.3 coucher≈21:00
 ***SATURNE-Cap m1.3, culm≈21:10, cou≈1h55; Titan él max E le 10; inclin. anneaux≈19,4° ***JUPITER-Aqr m-2.6, culm≈22:10, cou≈3:15
 **NEPTUNE-Aqr m7.8 culm=0:05, cou≈5:50,
 **URANUS-Ari m5.7 lever≈20:15, culm≈3:20
 *MERCURE-Vir *conjonction inférieure* le 9
 *MARS-Vir m 1.6, *conjoint* Soleil le 8

Petites planètes (astéroïdes) - à l'**opposition** eq / ec
 *(141) *Lumen* m10.9 Psc le 7
 *(59) *Elpis* m10.9 Cet le 12
 Lune *conjoint* eq / ec
 *(4) *Vesta* m7.6 Lib le 8/8

Météores (étoiles filantes) - **maximums**
 *Ariétides d'automne (AR)→28oct le 8
 *Draconides [6-10oct] le 8
Aussi *Sextantides diurnes (DSX)→9oct
 *delta Aurigides (DAU)→10oct
 *Taurides du Nord (NTA)→25nov
 *Taurides du Sud (STA)→25nov
 *Andromédides (AND)→6dec
 *Orionides (ORI)→7nov

Positions héliocentriques du 6 au 14 octobre 2021, 0h UTC
 Mercure: 358°-40°
 (28° POI - 10° TAU)
 Vénus: 316°-329° (16° - 29° VER)
 Terre: 12°- 19° (12° - 19° BEL)
 Mars: 193°- 197° (13° - 17° BAL)
 Jupiter: 301° (1° POI)
 Saturne: 311°-312° (11°-12° VER)
 Uranus: 42° (12° TAU)
 Neptune: 351° (21° POI)
 Pluton: 295° (25° CAP)
 en latitude
 Me↑ // Ve↓ le 10≈19:09 -3°07'
 Me↑ // Pl↓ le 13≈2:25 -1°39'



JUPITER satellites Phénomènes observables
 (France métropole) nuit du
 *6-7, 21:46< IO tra >0:03; 22:48< IO omb >1:06
 *7-8, ... IO écl >22:16; 22:35< EUR tra >1:24;
 0:41< EUR omb ...
 *9-10, ... EUR écl >22:32
 *11-12, 20:20< GAN tra >23:56;
 0:54< GAN omb ...
 *12-13, ... CAL occ >23:01

COMETES observables (Mv≤12)
 *67P/'Chouri' -Tau m10.5
 *C/2019 L3 ATLAS -Lyn m10.7
 *4P/Faye -Ori m11.2
COMETES au périhélie
 le 13 *(431760) 2008 HE m17
 et *P/2021 R4 Wierzbos m21