

DONNEES HELIOCENTRIQUESE N BLEU	DONNEES GÉOCENTRIQUES 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
	en GRIS (ingrès lunaires) - Phénomènes visibles: en VERT entre objets du système solaire et étoiles en ROSE entre astres du système solaire		*HLN/HLS hors-limites zodiacales Nord/Sud

Troisième phase de la première Lune d'Automne Nord / Printemps Sud. De la Pleine Lune le 9 octobre, 22:54 (20:54 UTC) au Dernier Quartier le 17, 19:14 (17:14 UTC)

Di 09 10	06:24	Lune	dans le plan équatorial	δ = 0°↑, passe en déclinaison Nord	Cet	8eBEL
Di 09 10	22:54	Lune	Pleine Lune	D:59,50 RT≈379 481 km; Ø31,5' ; Lt Lune -2°22'↑	Psc/Vir	17eBEL/BAL
Lu 10 10	23:03	Lune	signe Taureau	Lg 30°, Lt -1°13'↑	Psc	0°TAU
Ma 11 10	01:50	Mercure	signe Balance	Lg 180°, Lt +1°14'↑ →29oct (SCO) ; déjà en Balance [26aou-23sep]	Vir	0°BAL
Ma 11 10	23:46	Lune	nœud ascendant	Lt=0°, passe en latitude écliptique Nord	Ari	14eTAU
Me 12 10	08:19	Lune	conjoint Uranus	la planète 0°47' au S; à 8:46 en AD Δ+0°51'; culm≈3:30 ; occult pr NE Pac à N Eur	Ari	19eTAU
Me 12 10	19:40	Pluton	déclinaison minimale	Sud δ= -23°05' / plan équatorial	Sgr	26eCAP
Je 13 10	07:07	Lune	signe Gémeaux	Lg 60°, Lt +1°29'↑	Tau	0°GEM
Je 13 10	07:32	Lune	conjoint Pléiades	l'amas ouvert M45 2°54' au N; lever M45 le 12 20:22, Lun 20:42, culm 4:12	Tau	1erGEM
Je 13 10	19:49	Lune	hors limites zodiacales	Nord δ= +23°26'↑	Tau	7eGEM
Je 13 10	21:21	Mercure	signe Lion	Lg 120°, Lt +6°69'↑ →19oct		0°LIO
Ve 14 10	02:44	Lune	conjoint Aldébaran	l'étoile αTau 7°24' au S; lever Lun le 13 21:11, Ald 21:46, culm≈5:00	Tau	11eGEM
Ve 14 10	10:11	Mercure	dans le plan équatorial	δ = 0°↑, passe en déclinaison Sud	Vir	5eBAL
Ve 14 10	15:30	Mars	conjoint Uranus	Lt Ma -0°06'↑, Ur -0°21'↑		17eTAU
Sa 15 10	03:58	Lune	conjoint Elnath	l'étoile βTau 2°02' au N; lever Eln le 14, 21:29, Lun 21:50, culm≈5:45	Tau	23eGEM
Sa 15 10	05:10	Lune	conjoint Mars	la planète 3°36' au S; à 6:30 en AD Δ+3°37'; lev Ma 22:06, culm≈5:51	Tau	24eGEM
Sa 15 10	18:10	Lune	signe Cancer	Lg 90°, Lt +3°48'↑	Tau	0°CAN
Di 16 10	07:21	Uranus	latitude minimale	Lt Sud -0°22'/plan écliptique	Ari	18eTAU
Di 16 10	08:14	Lune	déclinaison maximale	Nord δ= +27°28' / plan équatorial	Gem	7eCAN
Di 16 10	14:16	Mercure	latitude maximale	Nord +2°00'/plan écliptique	Vir	8eBAL
Lu 17 10	04:00	Mercure	latitude maximale	Nord +7°00'/plan écliptique		19eLIO
Lu 17 10	06:35	Mercure	fin de boucle	de rétrogradation [10sep (9eBAL) -2oct (25eVIE)] ; le 15oct≈13:00 en AD	Vir	9eBAL
Lu 17 10	12:20	Lune	apogée	au plus loin de la Terre : 404 328 km≈63,39 RT	Gem	21eCAN
Lu 17 10	17:38	Lune	conjoint Pollux	l'étoile βGem 1°44' au N; lever Eln le 14, 21:29, Lun 21:50, culm≈5:45	Gem	24eCAN
Lu 17 10	19:14	Lune	Dernier Quartier	D:63,38 RT≈404 233 km; Ø29,6' ; Lt Lune +4°57'↑	Gem/Vir	25eCAN/BAL

LEVER CULMINATION COUCHER
pour 44°36'N 2°12'E (heure légale été)

SOLEIL

Le 09 10	7:58	>	13:38	>	19:19
Le 17 10	8:09	>	13:37	>	19:04

Crépuscule astronomique fin-début :
Le 9-10, 20:54-6:23; le 16-17, 20:42-6:31

LUNE

Le 09 10	19:30	>	1:45	>	8:00
Le 16/17 10	23:13	>	7:31	>	15:45
Le 17/18 10	0:12	>	8:21	>	16:21

pour autre localisation, consulter
PGJ Astronomie ou l'IMCCE

La Lune devant les constellations
... Psc >le 11, 0:23 Ari
>le 12, 22:01 Tau >le 15, 19:11 Gem ...

Lune librations
maxi en longitude le 10≈21:00 L=+5,8°
→coucher ☾ sur Gauss, La Pérouse

occultation d'étoiles par la Lune
pour notre localisation
*le 12, HD17918 Ari m6.3 [4:54-6:14]
*le 13, HD23258 Tau m6.1 [5:01-6:22]

LES PLANETES du soir au matin, visibilité devant les constellations (France métropole-heure légale été)

oeil nu – délicat – instrument – invisible

***SATURNE -Cap m1.2 culm≈21:50, cou≈2:45; incl. Anneaux≈15° ; Titan élong max E le 12oct

***NEPTUNE-Agr m7.8, culm≈0:00, cou≈5:50

***JUPITER -Psc m-2.9, culm≈0:30, cou≈6:30,

***MARS -Tau m-0.9, lev≈22:15, culm≈6:00; le 17oct, à 1,2° N de M1 (neb. du Crabe)

***URANUS -Ari m5.7 lev≈20:15, culm≈3:25

*VENUS -Vir m-3.9 lever 7:38→8:00

*MERCURE -Vir, m -0.6→ -0.1, lever≈6:23 →6:48

Petites planètes (astéroïdes)
Opposé ☾ eq / ec

* (455) Bruchsalia Cet m10.9 le 12oct
* (31) Euphrosyne Cet m10.6 le 14oct

JUPITER satellites Phénomènes observables (France métropole)

*le 10-11, 21:13< EUR occ-écl >0:31; 23:07< IO occ-écl >1:43

*le 11-12, 20:49< IO tra >22:32; 20:42< IO omb >22:56

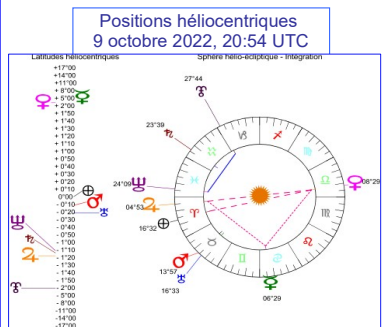
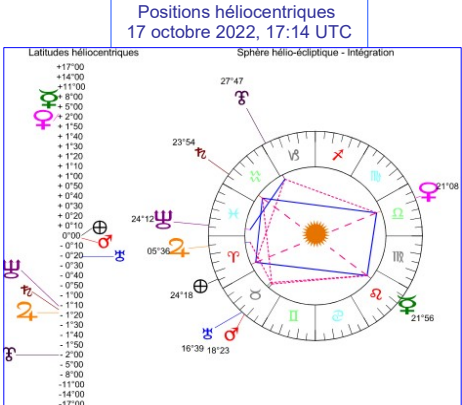
*le 12-13, ... IO écl >20:11 ; EUR et GAN côte à côte toute la nuit

*le 13≈22:00, les 4 dans l'ordre naturel à l'O (IEGC)

*le 15-16, 2:10< GAN occ-écl >6:58; 5:03< EUR tra ...; 6:00< EUR omb ...; 6:26< IO occl ...

*le 16-17, ≈19:00, CAL au PN jovien ; 3:37< IO tra >5:51; 4:08< IO omb >6:23

COMETES observables (HN/HS, Mv≤12)
*C/2022 E3 (ZTF) -CrB m11.9, cou≈0:00



Météores (étoiles filantes) ^*=maximum

*Taurides Sud (STA) [9sep-20nov] ^10oct zhr 0-5

*delta Aurigides d'octobre (DAU) [9-18oct] ^11oct zhr 0-2

*Ariétides d'automne (AAR) [7sep-28oct] ^8oct

*Draconides (DRA) [6-10oct] ^8oct

*Orionides (ORI) [1oct-7nov] ^21oct

*epsilon Géminides (EGE) [13-27oct] ^18oct

Mais encore ...

*dans le champ du coronographe Lasco C3:
planète Vénus [20sep-26nov], étoile Spica [9-25oct]

*le 11≈12:00, début de la 2263° rotation synodique du Soleil

*Paris, le 12, 10:48, du RdPt Champs Elysées, voir la Lune dans l'arche de l'arc de triomphe avant son coucher