

données HELIOCENTRIQUES en BLEU	données GÉOCENTRIQUES en NOIR (plan éclipitique) / MARRON (plan équatorial) en GRIS (ingrès lunaires) - Phénomènes – entre objets du système solaire et étoiles observables - inobservables - entre astres du système solaire observables - inobservables	heures en heure légale France métropole: hiver=UTC+1h 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 *HLN/HLS hors-limites zodiacales Nord/Sud Heures de lever, culmination, coucher pour 44°36'N, 2°12'E
---------------------------------------	---	---	---

Première phase de la deuxième Lune d'Automne Nord/Printemps Sud. De la Nouvelle Lune le 20 novembre, 7:48 (6:48 UTC) au Premier Quartier le 28, 7:58 (6:58 UTC)										constellation	degré zodiacal
Jour	Date	heure légale	objet	événement	détails						
Je	20 11	00:24	Lune	hors limites zodiacales	Sud δ = -23°26' ↓ → 25nov, 12:18					Lib	25eSCO
Je	20 11	04:05	Lune	apogée	au plus loin de la Terre : 63,76 RT=406 490 km					Lib	27eSCO
Je	20 11	07:48	Lune	Nouvelle Lune	D:63,76 RT=406 682 km; Ø29,09; Lt Lune -4°47' ↓					Lib/Lib	29eSCO/SCO
Je	20 11	08:14	Lune	conjoint Mercure	la planète 5°17' au N; invisible, devant le Soleil					Lib	29eSCO
Je	20 11	10:18	Mercure	conjoint Terre	Lt Me +1°11' ↑						29eTAU
Je	20 11	10:23	Mercure	conjoint Soleil	conjonction inférieure, Nelle Mercure, Lt Me +0°32' ↑ ; à 11:39 en AD α 15h42m					Lib	29eSCO
Je	20 11	11:25	Lune	signe Sagittaire	Lg 240°, Lt -4°49' ↓					Lib	0°SAG
Je	20 11	14:39	Mercure	conjoint Uranus	Lt Me +1°19' ↑, Ur -0°11' ↑						30eTAU
Je	20 11	16:52	Mercure	signe Gémeaux	Lg 60°, Lt +1°23' ↑ → 25nov						0°GEM
Ve	21 11	07:53	Lune	conjoint Antarès	l'étoile αSco 0°24' au N; coucher 17:21/17:31; occ pr S Afr, Mad, S Oc Ind, SE Aus, N ^{elle} Zel					Sco	11eSAG
Ve	21 11	11:17	Uranus	périgée	au plus près de la Terre : 18,509 UA=2,769 milliards km					Tau	30eTAU
Ve	21 11	12:12	Lune	conjoint Mars	la planète 4°24' au N; coucher 17:31/17:53, invisible					Oph/Sco	15eSAG
Ve	21 11	13:17	Terre	conjoint Uranus	Lt Ur -0°11' ↑						30eTAU
Ve	21 11	13:25	Soleil	opposé Uranus	Lt Ur -0°12' ↑ ; à 14:27 en AD α 15h3h49m					Lib/Tau	30eSCO/TAU
Ve	21 11	17:57	Lune	latitude minimale	Sud -5°00' / plan éclipitique "ventre du Dragon"					Sco	16eSAG
Sa	22 11	02:35	Soleil	signe Sagittaire	Lg 240° δ-20°08' ↓ → 21dec, 16:03 CAP ; α16h le 24nov, 4:11, δ-20°34' ↓, Lg 242°05'					Lib	0°SAG
Sa	22 11	≈17:30	Lune	premier croissant	de 5,3%, 57,5h après NL, au SO, Ht+5° ☾-3° ; coucher 18:22, ☾17:17					Oph	27eSAG
Sa	22 11	19:00	Lune	déclinaison minimale	Sud δ = -28°17' HLS [20nov, 0:24-25nov, 12:18]					Sgr	28eSAG
Sa	22 11	23:52	Lune	signe Capricorne	Lg 270°, Lt -4°49' ↑					Sgr	0°CAP
Di	23 11	11:28	Mercure	périhélie	au plus près du Soleil : 0,307 UA=46 millions km ; Lg geo 25eSCO						18eGEM
Di	23 11	12:08	Soleil	arrive devant Sco	la constellation du Scorpion → 30nov, 0:22 (Oph)					Sco	2eSAG
Di	23 11	15:47	Saturne	déclinaison minimale	Sud δ = -4°06' ; dernier max 6jul25, -1°19', prochain 20jul26, +3°31' ; δN 26mar					Aqr	26ePOI
Ma	25 11	02:52	Mercure	conjoint Vénus	Lt Me +1°53' ↑ Ve +0°54' ↓ ; lever 7:01/7:06 (Mercure rétrograde)					Lib	23eSCO
Ma	25 11	11:15	Lune	signe Verseau	Lg 300°, Lt -3°31' ↑					Cap	0°VER
Ma	25 11	12:17	Mercure	signe Cancer	Lg 90°, Lt +4°38' ↑ → 30nov						0°CAN
Ma	25 11	12:18	Lune	dans limites zodiacales	Sud δ = -23°26' ↑					Cap	1erVER
Ma	25 11	14:44	Lune	conjoint Pluton	la planète naine 0°21' au S; coucher 21:14/21:30					Cap	2eVER
Je	27 11	20:23	Lune	signe Poissons	Lg 330°, Lt -1°15' ↑					Aqr	0°POI
Ve	28 11	03:08	Mercure	conjoint Jupiter	Lt Me +5°56' ↑, Ju +0°08' ↑						17eCAN
Ve	28 11	04:51	Saturne	stationnaire	reprend son mouvement direct → 26jul26, 15eBEL; le 29nov, 1:34 en AD; fin bcle 2mar26					Aqr	26ePOI
Ve	28 11	07:58	Lune	Premier Quartier	D:60,06 RT=383 057 km; Ø30,89; Lt Lune -0°42' ↑					Aqr/Sco	7ePOI/SAG
Ve	28 11	22:33	Lune	nœud ascendant	Lt = 0°, passe en latitude éclipitique Nord					Aqr	15ePOI

LEVER CULMINATION COUCHER pour 44°36'N 2°12'E (heure été) SOLEIL 20nov 7:55 > 12:37 > 17:19 28nov 8:04 > 12:39 > 17:14 Crépuscule astronomique fin-début: 20-21nov, 19:01-6:13; 27-28nov, 18:57-6:20 LUNE 20nov 8:21 > 12:42 > 16:57 27-28nov 13:19 > 18:30 > 23:51 28-29nov 13:40 > 19:15 > 1:03 pour autre localisation, consulter PGJ Astronomie ou le LTE	La Lune devant les constellations ... Lib >20nov, 12:25 Sco >21nov, 19:58 Oph>22nov, 18:38 Sgr >25nov, 8:44 Cap>27nov, 14:12 Agr ... Lune libérations mini en latitude 8nov=3:30 B=-6,5° →coucher ☾ sur Mer des Crises maxi en longitude 12nov=1:00 L+8,0° →coucher ☾ sur mer des Pluies, Aristillus	LES PLANETES du soir au matin, visibilité devant les constellations (France métropole-heure légale été/hiver) oeil nu – délicat – instrument – invisible *MARS-Oph, m +1.5, coucher≈17:50 ***SATURNE-Aqr m0.9, culm≈20:25, coucher≈2:10, inclinaison anneaux -0,5°, Titan élong max O 26nov, 23:31 ***NEPTUNE-Psc m7.8, culm≈20:40, coucher≈2:35 ***URANUS-Tau m5.6, culm≈0:30, cou≈7:50 ***JUPITER-Gem m-2.5, lever≈20:50, culm≈4:25 *MERCURE-Lib, m+6→+0.6, conjonction inférieure 20nov; 28nov lev 6:39 ; 25nov, conjoint *VENUS-Lib m-3.9; lever 6:53→7:14	Petites planètes (astéroïdes) Opposé Soleil 22nov, 8:00 *(68) <i>Leto</i> m10.2 δ+22° -Tau -29eTAU 22nov, 14:30 *(25) <i>Phocaea</i> M11.4 δ+4° -Tau -1erGEM Lune conjoint * 21nov, 20:50 (3) <i>Junon</i> m11.3 Oph Δ-15°06' Lg 17eSAG * 23nov, 7:57 (4) <i>Vesta</i> m8.1 Sgr Δ-4°20' Lg 5eCAP
--	---	--	---

COMETES observables (HN/HS, Mv≤8)
*C/2025 A6 Lemmon -m6 -Sco

Météores (étoiles filantes) *alpha Monocerotides (AMO) [14-25nov], max 21nov, zhr max 5-400 *Orionides de novembre (NOO) [13nov-6dec], max 28nov, zhr max 3 *Taurides Nord (NTA) [19oct-10dec], max 12nov *Leonides (LEO) [5-30nov], max 17nov	JUPITER satellites Phénomènes observables (France métropole) Heure été / Hiver *20-21nov, 2:02< CAL omb >5:32; 2:32< IO omb >4:47; 3:35< IO tra >5:50 ; 5:47< EUR écl ... *21-22nov, 23:48< IO écl-occ >3:09 *22-23nov, 21:00< IO omb >23:15; 22:02< IO tra >0:17 ; 0:42< EUR omb >3:31; 2:48< EUR tra >5:38 *23-24nov, ... IO occ >21:36 *24-25nov, ... EUR occ >23:54 ; 3:12< GAN omb >6:22; 7:12< GAN tra ... *26-27nov, 7:14< IO écl ... *27-28nov, 4:25< IO omb >6:40; 5:22< IO tra >7:38 *28-29nov, ... GAN écl >20:14; 20:51< ; 5:47< GAN occ >0:10 ; 1:42< IO écl-occ >4:57
---	--

Positions héliocentriques 28 novembre 2025, 6:58 UTC 	Positions héliocentriques 20 novembre 2025, 6:46 UTC 	SATURNE satellites Phénoms observables (France métropole) *26nov 20:24-20:31 Dione occ Rhea
---	---	--

Mais encore ...
*Pléiades au méridien à la mi-nuit 20-21nov
*dans le champ de Lasco C3: planète Mercure [17-24nov],
amas glob. M80 [21nov-5dec], M4 [26nov-8dec], étoile Antarès [26nov-9dec]
*Lumière zodiacale visible fin de nuit à l'Est devant Vir, Leo
*25nov, le Soleil culmine au zénith à la Réunion