

Phénomènes héliocentriques en bleu Phénomènes géocentriques en noir dans le plan écliptique, en marron dans le plan équatorial <i>ingrès en italiques ; ingrès Lunaires en Gris</i> phénomènes entre objets du système solaire et étoiles phénomènes entre astres du système solaire dans le plan écliptique	heure légale France métropole: UTC+1h	*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
---	--	--

RESUME: Troisième phase de la deuxième Lune d'Automne. De la **Pleine Lune** le **23 novembre, 6:39** au **Dernier Quartier** le **30, 1:18**
Lune: le 23, co Pliades, Pleine Lune, co Aldébaran; le 24, co Elmath; le 25, co Alhena; le 26, déclinaison maxi, périgée, co Pollux; le 27, noeud ascendant, co M44; le 29, co Régulus; le 30, Dernier Quartier ***Soleil** signe Sagittaire; devant **constellation** Scorpion (Sco) jusqu'au 30, 5:15 puis Ophiuchus (Oph); **conjoint Jupiter** le 26, **Mercury** le 27 (**conjonction inférieure**) ***Jupiter** apogée le 24 ***Mercury**, rétrograde, devant Sco le 25, **périgée** le 27, **conjoint Jupiter** le 27, devant **Lib** le 29 ***Neptune**, **déclinaison** minima le 23, reprend son **mouvement** direct le 24 ***Vénus** **déclinaison** maxima le 28 *autre **rétrograde**: Uranus
En héliocentrique ***Mercury** **noeud** ascendant le 24, **signe** Gémeaux le 26, **opposé Jupiter** le 27, **périhélie** le 29

Date	hh:mm légale	Objet	Phénomène	Détails	
Ve 23 11	5:09	Lune	ingrès Gémeaux	Lg 60° à 90°	0°GEM
Ve 23 11	05:25	Lune	conjoint Pléiades	l'amas ouvert M45 8'24' au N; à 2:12 en AD Δ-8'42'; culm≈0:30	1erGEM
Ve 23 11	06:39	Lune	Pleine Lune	Dist: 58,44 RT ≈ 372 719 km; Ø32,1'; devant le Taureau (Tau) ; à 4:58 en AD	1erGEM/SAG
Ve 23 11	6:44	Neptune	déclinaison minima	Sud -7°19'/plan équatorial	14ePOI
Ve 23 11	17:10	Soleil	arrive devant Sco	la constellation du Scorpion→30nov	2eSAG
Ve 23 11	22:14	Lune	conjoint Aldébaran	l'étoile αTau 1'40' au S; à 25:37 en AD Δ+1'41'; lev≈18:00, culm≈1:20	11eGEM
Sa 24 11	4:43	Jupiter	apogée	au plus loin de la Terre: 6,347 UA≈950 millions km	4eSAG
Sa 24 11	17:44	Mercury	noeud ascendant	Lt=0°, passe en latitude écliptique Nord; Lg géo 248'37'	19eTAU
Sa 24 11	19:41	Lune	conjoint Elmath	l'étoile βTau 8'20' au N; à 18:53 en AD Δ-8'23'; lev Eln≈17:50, Lun≈18:40, culm≈2:00	23eGEM
Sa 24 11	23:41	Neptune	stationnaire	reprend son mouvement direct →21jun19; le 25, 6:21 en AD	14ePOI
Di 25 11	7:37	Lune	ingrès Cancer	Lg 90° à 120°	0°CAN
Di 25 11	8:31	Mercury	arrive devant Sco	la constellation du Scorpion→29nov -mouvement rétrograde	8eSAG
Di 25 11	23:14	Lune	conjoint Alhena	l'étoile γGem 5'6' au S; à 22:39 en AD Δ+5'5'; lev Lun≈19:35, Alh≈20:00, culm≈3:15	10eCAN
Lu 26 11	2:50	Lune	déclinaison maxima	Nord +21'29'/plan équatorial; plus haute culmination dans l'HN	12eCAN
Lu 26 11	7:37	Soleil	conjoint Jupiter	Lt Ju +0'39' ↓ = Terre opposé Jupiter , 4eGEM/SAG, Lt Ju +0'46' ↓; à 11:25 en AD // -20°	4eSAG
Lu 26 11	13:12	Lune	périgée	au plus près de la Terre: 57,48 RT≈366 620 km	18eCAN
Lu 26 11	14:36	Mercury	ingrès Gémeaux	Lg 60° à 90° →1dec	0°GEM
Lu 26 11	21:42	Lune	conjoint Pollux	l'étoile βGem 7'6' au N; le 27, 0:48 en AD Δ-7'5'; lev Pol≈20:00, Lun≈20:35, culm≈4:15	24eCAN
Ma 27 11	00:27	Mercury	périgée	au plus près de la Terre: 0,678 UA≈101,4 millions km	6eSAG
Ma 27 11	6:07	Mercury	opposé Jupiter	Lt Me +1'52' ↑, Ju +0'46' ↓	5eGEM/SAG
Ma 27 11	6:17	Lune	noeud ascendant	Lt=0°, passe en latitude écliptique Nord	29eCAN
Ma 27 11	9:34	Lune	ingrès Lion	Lg 120° à 150°	0°LIO
Ma 27 11	10:05	Mercury	conjonction inférieure	au Soleil; Lt Me +0'54' ↑ = Mercury cj Terre , 6eSAG, Lt Me +2'2' ↑; à 11:50 en AD	6eSAG
Ma 27 11	22:09	Lune	conjoint amas Crèche	l'amas ouvert M44 0'24' au S; à 22:30 en AD Δ-0'25'; lev≈21:40, Lun≈21:46; culm≈5:15	8eLIO
Ma 27 11	23:27	Mercury	conjoint Jupiter	Ju 0'26' au S; le 28, 0:43 en AD Δ+0'28'; visible uniquement dans Lasco C3	5eSAG
Me 28 11	4:00	Vénus	déclinaison maxima	Sud -9'49'/plan équatorial	28eBAL
Je 29 11	6:39	Mercury	arrive devant Lib	la constellation de la Balance→15dec -mouvement rétrograde→6dec	3eSAG
Je 29 11	9:47	Mercury	périhélie	au plus près du Soleil: 0,307 UA, Lt+3'24' ↑; Lg géo 242'24' Lt +1'31' ↑	18eGEM
Je 29 11	12:07	Lune	ingrès Vierge	Lg 150° à 180°	0°VIE
Je 29 11	12:17	Lune	conjoint Régulus	l'étoile αLeo 2'16' au S; à 10:52 en AD Δ+2'21'; lev Lun≈23:00, Reg≈23:38, culm≈7:00	1erVIE
Ve 30 11	01:18	Lune	Dernier Quartier	Dist: 58,27 RT ≈ 371 650 km; Ø32,2'; devant le Lion (Leo) ; LuSo le 29, 16:23 en eq	8eVIE/SAG
Ve 30 11	5:45	Soleil	arrive devant Oph	la constellation d'Ophiuchus→18dec	8eSAG

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

SOLEIL
 le 23 11 7:59 > 12:37 > 17:15
 le 30 11 8:08 > 12:39 > 17:10
 Crépuscule astronomique fin-début: le 23-24, 18:59-6:16; le 29-30, 18:57-6:22

LUNE
 le 23 11 17:55 > le 24, 1:23 > 8:59
 le 30 11 0:10 > 7:10 > 13:59
 pour autre localisation, consulter
 PGJ Astronomie ou l'IMCCE

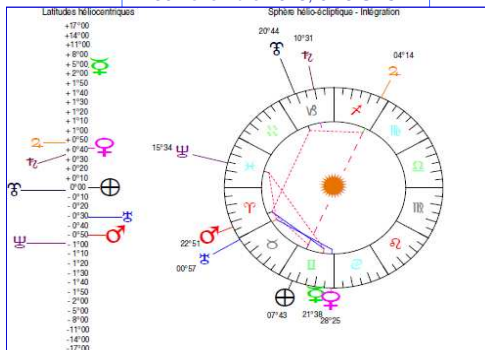
La Lune devant les constellations
 ... **Tau** > le 25, 3:57 **Ori**
 > le 25, 16:00 **Gem** > le 27, 6:39 **Cnc**
 > le 28, 15:22 **Leo** ...

LES PLANETES du soir au matin
devant les constellations
 (France métropole-heure légale)
oeil nu – délicat - instrument - invisible
 SATURNE**-Sgr m+0.5 cou≈19:20, près M28 le 29 *MARS**-Aqr m-0.2→-0.0 culm≈19:00, cou≈0:25
 *****NEPTUNE**-Aqr m7.8 culm≈19:30; cou≈1:00 *****URANUS**-Ari m5.7 culm≈22:20, cou≈5:00 *****VENUS**-Vir m-4.6 lever 3h3m→3h28m avant ☼
 ***JUPITER**-Sco m-1.7 conjoint ☼ le 26
 ***MERCURE**-Oph-Sco-Lib conjoint ☼ le 27

Astéroïdes - petites planètes
 RAS

COMETES
 Observables HN (Mv≤12)
 *46P Witanen m7 -Cet
 *C/2018 V1 Machholz-Fujikawa-Iwamoto m9 -Oph
 *38P Stephan-Oterma m9 -Gem
 *64P Swift-Gehrels m9 -And
 *C/2016 N6 PanSTARRS m12 -Hya

Positions héliocentriques du 23 nov au 1er dec. 2018, 0h UTC
 Mercure: 38° - 87° (8° TAU - 27° GEM)
 Vénus: 77° - 90° (17° GEM - 0° CAN)
 Terre: 60° - 68° (0° - 8° GEM)
 Mars: 18° - 23° (18° - 23° BEL)
 Jupiter: 243°-244° (3°-4° SAG)
 Saturne: 280° (10° CAP)
 Uranus : 30° (0° TAU)
 Neptune: 345° (15° POI)



Météores - étoiles filantes maximums
 *le 27, **Orionides de novembre** -NOO [14nov-6dec] zhr 3
 aussi ***Taurides nord** -NTA [20oct-10dec] ***Leonides** -LEO [6-30nov]
 ***alpha-Monocerotides** -AMO [15-25nov] ***Monocerotides** -MON [27nov-17dec] ***Phonicides** -PHO [28nov-9dec]

quelques **étoiles variables** minimas/maximas
 ***Algol** βPérsée (m 2.1/3.3) le 24≈11h; le 27≈8h; le 30≈4h
 ***Sheliak** βLyre (m 3.3/4.3) le 27≈12h
 ***Delta Cephee** (m 3.5/4.4) le 24≈22h; le 30≈6h
 ***eta Aquilae** (m 3.5/4.4) le 24≈14h

Mais encore ***Saturne**, inclinaison **anneaux** +26°; **Titan** élongation O maxi le 29 ***Lumière zodiacale** possible à voir en début de nuit à l'Ouest [26nov-11dec] *dans le champ de **Lasco C3**: **Jupiter** [15nov-7dec]; **M80** [21nov-5dec]; **Mercury** [24-30nov]; **Antarès** et **M4** [25nov-9/10dec] ***Soleil** à 16h d'ascension droite le 24, 11h24

		aspects en géocentrique:	
		longitude plan écliptique	déclinaison plan équatorial
22	02:12 ☾ # ☽	25	01:31 ☽ # ☽
	05:51 ☽ // ☽		02:05 ☽ Δ ☽
	11:00 ☽ Δ ☽		06:32 ☽ * ☽
	17:48 ☽ // ☽		14:09 ☽ # ☽
23	06:39 ☽ ☽ ☽ PL		17:47 ☽ Δ ☽
	10:49 ☽ ☽ ☽		19:44 ☽ ☽ ☽
	13:12 ☽ ☽ ☽	26	05:45 ☽ // ☽
	21:31 ☽ ☽ ☽		06:26 ☽ Δ ☽
24	02:21 ☽ // ☽		07:37 ☽ ☽ ☽
	04:23 ☽ ☽ ☽		09:07 ☽ ☽ ☽
	18:45 ☽ # ☽		16:08 ☽ ☽ ☽
	22:38 ☽ # ☽		21:40 ☽ # ☽
			05:17 ☽ ☽ ☽
			08:23 ☽ ☽ ☽
			07:26 ☽ # ☽
			10:05 ☽ ☽ ☽
			10:47 ☽ # ☽
			16:42 ☽ Δ ☽
			17:23 ☽ Δ ☽
			18:40 ☽ Δ ☽
			22:32 ☽ * ☽
			23:27 ☽ ☽ ☽
			28 07:37 ☽ // ☽
			29 09:18 ☽ * ☽
			09:47 ☽ Δ ☽
			15:44 ☽ ☽ ☽
			20:12 ☽ ☽ ☽
			30 01:18 ☽ Δ ☽
			01:18 ☽ ☽ ☽ DO
			03:20 ☽ ☽ ☽
			17:02 ☽ // ☽
			11:18 ☽ # ☽
			11:36 ☽ ☽ ☽