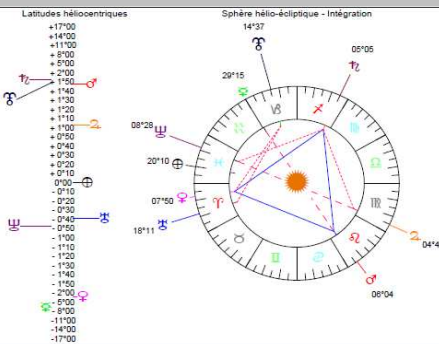


Phénomènes héliocentriques en bleu

Phénomènes géocentriques en noir dans le plan éclipique, en **marron** dans le plan équatorial
ingrès en italiques ; ingrès lunaires en Gris
 phénomènes entre objets du **système solaire et étoiles - visible / invisible**
 phénomènes entre **astres du système solaire** dans le plan éclipique - **visible / délicat / invisible**

Heures en heure légale France été UTC=HL-2h

*UA: unité astronomique = distance moyenne terre soleil (149 597 870 km)
 *RT=rayon terrestre moyen méridional(6367,4491 km) Ø diamètre apparent
 *Lg: longitude *lat: latitude *AD: ascension droite *δ: déclinaison
 *m: magnitude apparente *(#) // (contre) parallèle de latitude ou déclinaison
 *points cardinaux: **N-E-S-O** *Ht: hauteur *Az: azimut *HN/HS hémisphère nord/sud



Positions héliocentriques du 5 au 14 septembre 2015, 0h UT
 Mercure: 274°-301° (4° CAP- 1° VER)
 Vénus: 354°-8° (24° POI - 8° BEL)
 Terre: 342°-350° (12°- 20° POI)
 Mars: 122°- 126° (2°- 6° LIO)
 Jupiter: 154° (4° VIE)
 Saturne: 244°-245° (4°- 5° SAG)
 Uranus : 18° (18° BEL)
 Neptune : 338° (8° POI)
 Pluton : 284° (14°CAP)

Positions héliocentriques 13 sept 2015, 6:41 UTC

La Lune devant les constellations ... **Tau** >le 6, 15:21 **Ori** >le 7, 5:04 **Gem** > le 9, 0:43 **Cnc** >le 10, 18:39 **Leo** >le 12, 10:38 **Sex** >le 12, 16:48 **Leo** >le 13, 17:08 **Vir**...

LES PLANETES devant les constellations
 (France métropole - heure légale été)
 œil nu – délicat - instrument - invisible
 *MERCURE-Vir, coucher 43m→33m après ☿
 **SATURNE-Lib coucher=23:15
 ***NEPTUNE-Agr culm=1:15, couch=6:45
 ***URANUS-Psc lev≈21:20, culm=3:55
 *MARS-Cnc-Leo lever 2h16m→2h28m av ☿
 **VENUS-Cnc lev 2h6m→2h46m av ☿
 *JUPITER-Leo, visible à partir du 10, lever 39m→1h10m av ☿

LEVER CULMINATION COUCHER
 pour 44°36'N 2°12'E (heure légale)
SOLEIL
 le 05 09 7:19 > 13:50 > 20:20
 le 13 09 7:28 > 13:47 > 20:05
 Crépuscule astronomique fin-début: le 5-6: 22:04-5:36; le 12-13, 21:49-5:47
LUNE
 le 06 09 0:57 > 8:25 > 15:55
 le 13 09 7:33 > 13:55 > 20:09
 pour autre localisation, consulter PGJ Astronomie ou l'IMCCE

COMETES *Observables (Mv≤12)
 *C/2014 Q2 (Lovejoy) m10-Boo-Her
 *C/2015 F4 (Jacques) m11-Lyr
 *67P/Churyumov-Gerasimenko m12-Gem
***Au Périhélie**
 le 5, *C/2014 A4 SONEAR m15
 le 7, *P/2015 Q1 Scotti m18
 le 8, *C/2015 J2 PanSTARRS m18
 le 9, *P/2015 M2 PanSTARRS m19 et *2014 ON57 m20
 le 10, *C/2014 W8 PanSTARRS m21

Petites planètes - à l'opposition
 *(9) Metis le 9 m 9.2
 *(201) Penelope le 10 m 10.6
- remarquer
 *(18) Melpomene m11.7 le 11 à 0,3° au N de Zubeneshamali (β Lib)

Essaims de METEORES (étoiles filantes) *Perséides de Septembre (4-17sep) maximum le 10 et aussi:
 *alpha Aurigides (25aoù-8sep)
 *Piscides (1-30sep)
 *Taurides sud (10sep-20nov)
 Essaims mineurs, maximums
 *delta Aurigides le 9
 *epsilon Eridanides le 11

quelques étoiles variables minimas/maximas
 *Algol Persée (m 2.1/3.3) le 6=0h; le 8=21h; le 11=18h
 *Sheliak (δLyr) (m 3.3/4.3) le 6=22h
 *Delta Cephee (m 3.5/4.4) le 7=1h; le 12=10h
 *Eta Aquilae (m 3.5/4.4) le 11=20h

RESUME: Quatrième phase de la deuxième Lune d'Été. Du Dernier Quartier le 5 septembre à 11h53 à la Nouvelle Lune le 13 à 8h41
 *Lune: le 5, conjoint Aldébaran -occultation de l'étoile - et Dernier Quartier; le 6, déclinaison maximale; le 10, conjoint Vénus, Mars; le 11, cj Régulus; le 12, cj Jupiter, dernier croissant; le 13 Nouvelle Lune avec **éclipse partielle de Soleil**, invisible en France *Le **Soleil** est dans le **signe** de la **Vierge**, devant la **constellation du Lion** *Vénus reprend son mouvement direct le 5/6 *rétrogrades: Pluton, Neptune, Uranus
En héliocentrique *Mercure conjoint Pluton le 8

Date	Objet	Phénomène	Hh:mm Légale	Lg écl	Détails
Sa 05 09	Lune	conjoint Aldébaran	07:25	10eGEM	l'étoile 0°33' au S; occult visible en Europe au lever ☾, à leur culmination; à 7h32 en AD
Sa 05 09	Vénus	fin de rétrogradation	10:33	15eLIO	dans le plan équatorial AD 8h59m δ+9°40'↑
Sa 05 09	Lune	Dernier Quartier	11:53	13eGEM	Dist: 59,61 RT ≈ 380 209 km ☾ 31,4'
Di 06 09	Vénus	fin de rétrogradation	10:27	15eLIO	dans le plan éclipique Lg 134°23' lat -6°59'↑; fin de boucle le 9 oct (1erVIE)
Di 06 09	Lune	déclinaison maximale	19:04	30eGEM	Nord +18°9'58"/plan équateur; plus haute culmination dans l'HN
Di 06 09	Lune	ingrès	19:41	0°CAN	Lg 90°
Lu 07 09	Lune	conjoint Alhena	13:03	10eCAN	l'étoile (γ Gem) 1°31' au S; à 13:03 en AD Δ+1°31'
Ma 08 09	Vénus	ingrès	10:16	0°BEL	Lg 0°
Ma 08 09	Mercure	conjoint Pluton	12:19	15eCAP	Lat Me -5°49'↓, PI +1°49'↓
Me 09 09	Lune	ingrès	04:37	0°LIO	Lg 120°
Me 09 09	Lune	conjoint amas Crèche	19:09	8eLIO	l'amas (M 44) 5°30' au N; à 21:59 en AD Δ-5°36';
Je 10 09	Lune	conjoint Vénus	09:23	15eLIO	la planète 2°35' au S; à 7:53 en AD Δ+2°40';
Je 10 09	Lune	conjoint Mars	21:58	22eLIO	la planète 4°35' au N; le 11 à 1:10 en AD Δ-4°43';
Ve 11 09	Lune	ingrès	15:57	0°VIE	Lg 150°
Ve 11 09	Lune	conjoint Régulus	16:01	1erVIE	l'étoile (α Leo) 3°11' au N; à 18:21 en AD Δ-3°18'
Sa 12 09	Lune	conjoint Jupiter	05:44	7eVIE	la planète 3°3' au N; à 8:10 en AD Δ-3°11'
Sa 12 09	Lune	dernier croissant	07:11	9eVIE	de 1,05%, 25h30m av NL; jumelles; Az 86° Ht 5°, Ht☿ -3°; lever 6:35 Az80°
Di 13 09	Lune	Nouvelle Lune	08:41	21eVIE	Dist: 63,65 RT ≈ 380 209 km ☾ 29,4'
Di 13 09	Lune	Eclipse partielle de Soleil			maximum à 8:54; m 0.7876; visible S Afrique, S Océan Indien, Antarctique
Di 13 09	Mercure	ingrès	14:13	0°VER	Lg 300°

Lune -libration maximale en longitude le 6 (L = +7,4%) et libration maximale en latitude le 7 (B = +6,8%) →Grimaldi au limbe occidental

le 10 et le 11 à l'aube: Lune, M44 (jumelles), Vénus et Mars

le 12 à l'aube: Lune (jumelles), Régulus et Jupiter

Occultations d'étoiles -par la Lune:
 le 5, *75 Tau (m5) [2:53-3:46]; *77 Tau (m3.8) [2:59-3:23]
 *HIP 21029 (Tau m4.8) [3:47-4:47];
 et *Aldébaran (αTau m0.9) [6:49-8:06]
 le 6, *111 Tau (m5) [2:49-3:49] et *117 Tau (m5.8) [4:47-5:16]
 le 8, *54 Gem (m3.6) [5:41-6:38]

Mais encore... *Fomalhaut au méridien à minuit le 5-6
 *dans le champ du coronographe Lasco C3: Jupiter [15aoù-7sep]
 *début de la 2168e rotation synodique du Soleil le 7 à 9h
 *Paris le 5, 15h00, la demi-Lune dans l'arche de l'Arc de Triomphe vu depuis Rd Pt Champs Elysées avant son coucher ainsi que le 6 et le 7
 *Saturne: élongation anneaux +24,3° à +24,7° en septembre; Titan élongation maxi E le 12

23:05	Lu	car	Ju	7	20:06	Lu	op	PI	11	13:17	Lu	#	Ne
5 02:16	Lu	//	Ma	8	23:42	Lu	sxt	So		15:04	Lu	car	Sa
04:23	Lu	car	Ne	8	08:54	Lu	car	Ur		17:26	Lu	#	Me
06:12	Lu	tri	Me	8	16:37	Ve	//	Ju	12	05:09	Lu	//	Ur
DQ 11:53	Lu	car	So	9	21:54	Ma	tri	Ur		05:46	Lu	co	Ju
15:16	Lu	sxt	Ve	9	00:13	Lu	//	Ma		08:15	Lu	op	Ne
21:28	Lu	sxt	Ma	9	03:29	Lu	tri	Sa		18:11	Lu	tri	PI
6 01:05	Lu	sxt	Ur	10	21:24	Me	car	PI		13 01:58	Lu	//	So
01:09	So	tri	PI	10	06:39	Lu	sxt	Me		NL 08:41	Lu	co	So
08:15	Me	#	So	10	09:25	Lu	co	Ve		19:50	Me	//	Ne
7 06:28	Lu	sxt	Ju	11	19:21	Lu	tri	Ur		14 04:09	Lu	sxt	So
11:01	Lu	tri	Ne	11	22:00	Lu	co	Ma		15 01:25	Lu	#	So
14:32	Me	#	Ur	11	05:06	Lu	//	Ve		04:14	Me	#	Ju
17:02	Lu	car	Me	12	08:45	Lu	//	Ju					

