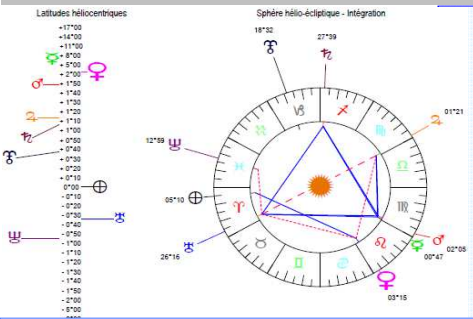


Phénomènes héliocentriques en bleu

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**
 phénomènes entre **astres du système solaire** dans le plan éclipique

heure légale
 France
 métropole
 UTC+2h
 été→30oct

*UA: unité astronomique = distance moyenne terre soleil (149 597 870 km)
 *RT=rayon terrestre moyen méridional(6 378,137 km) Ø diamètre apparent
 *Lg: longitude *Lt: 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 20 au 29 septembre 2017, 0h UT
 Mercure: 105°-155°
 (15° CAN - 5° VIE)
 Vénus: 110°- 124°
 (20° CAN- 4° LIO)
 Terre: 357°- 6°
 (27° POI - 6° BEL)
 Mars: 148°-152°
 (28° LIO - 2° VIE)
 Jupiter: 210°-211° (0°-1° SCO)
 Saturne: 267° (27° SAG)
 Uranus : 26° (26° BEL)
 Neptune: 342° (12°POI)

RESUME: première phase de la quatrième Lune d'Eté. De la Nouvelle Lune le 20 septembre, 9h29 au Premier Quartier le 28, 4h53
Lune: le 20, Nouvelle Lune; le 21, passe en déclinaison Sud, premier croissant; le 22, conjoint Spica, Jupiter; le 24, latitude maxi; le 26, conjoint Antarès; le 27, conjoint Saturne, apogée; le 28, Premier Quartier, déclinaison minima *le **Soleil** est devant la **constellation** de la **Vierge**; dans le **signe** de la **Vierge** jusqu'au 22, 21:48, puis de la **Balance**: **EQUINOXE** *latitude minima pour **Neptune** le 21, maxima pour **Mars** le 22, pour **Mercury** le 25 *Mercury arrive devant Vir le 26 ***rétrogrades**: Uranus, Neptune et **Pluton** qui redevient **direct** le 28 **En héliocentrique** ***Mercury** conjoint **Vénus** le 21, **signe Lion** le 22, latitude maxi le 25, **signe Vierge** et conjoint **Mars** le 28; **Mars** signe **Vierge** le 26; **Vénus** signe **Lion** le 26

Positions héliocentriques 28 septembre 2017, 2:53 UTC

La Lune devant les constellations
 ... **Vir** >le 23, 7:43 **Lib** >le 25, 9:35 **Scor**
 >le 25, 19:57 **Oph** >le 27, 10:54 **Sgr** ...

occultation d'étoile par la Lune
 - le 24 *38Lib m3.9 21:06-...]

Lune librations
 *maximale en longitude le 21
 *minimale en latitude le 25
 →lever:☾ sur mers Sérénité, Tranquillité

LES PLANETES devant les constellations (France métropole-Heure légale Eté)
 oeil nu – délicat - instrument - invisible
 ***JUPITER**-Vir m-1.7 cou≈20:45,
 ****SATURNE**-Oph m+0.5 cou≈23:30
 *****NEPTUNE**-Agr m7.8 culm≈0:30,
 cou≈6:00 *****URANUS**-Psc m5.7
 lever≈20:40 culm≈3:20
 *****VENUS**-Cnc m-3.9 ♂ Régulus le 20,
 lever≈5:20
 ***MERCURE**-Leo m-0.9→-0.4 lever
 6:15→6:58

LEVER CULMINATION COUCHER
 pour 44°36'N 2°12'E (heure légale)
SOLEIL
 le 20 09 7:37 > 13:44 > 19:50
 le 28 09 7:47 > 13:41 > 19:35
 Crépuscule astronomique fin-début: le
 20-21, 21:30-5:59; le 27-28, 21:16-6:08
LUNE
 le 20 09 7:37 > 14:01 > 20:16
 le 27 09 14:39 > 19:26 > le 28, 0:12
 pour autre localisation, consulter

Astéroïdes-Petites planètes à l'opposition
 *(704) **Interamnia** m 10.0 Peg le 20
Lune conjoint *(4) **Vesta** le 20
 *(3) **Juno** le 28
Voir (instrument) *le 23, (3) **Juno** m10.6 à
 2,1°N de M16

COMETES - Observables HN (Mv≤12)
 *C/2017 O1 ASASSN m8 -Tau
 *C/2015 ER61 PanSTARRS m11 -Tau
 - **Au Périhélie**
 le 21 *5D Brorsen incertaine
 le 24 *213P Van Ness m14
 le 26 *P/2013 J4 PanSTARRS m20

Essaims de METEORES (étoiles filantes)
 *Piscides (1-30sep)
 *Perséides de Septembre (5-21sep)
 *Taurides sud (10sep-20nov)
 *Essaims mineurs, maximums :
 le 21, **kappa Aquarides**
 le 27, **Sextantides de jour**
 *Essaims diurnes, maximums
 le 27, **Sextantides de jour**

étoiles variables minimas/maximas
 ***Algol** Persée (m 2.1/3.3)
 le 20≈10h; le 23≈7h; le 26≈4h
 ***Sheliak** ♂ Lyre (m 3.3/4.3) le 26≈12h
 ***Delta Cephee** (m 3.5/4.4)
 le 21≈16h; le 27≈0h
 ***eta Aquilae** (m 3.5/4.4)
 le 20≈1h; le 27≈5h

Date	hh.mm	Objet	Phénomène	Détails	Lg écl
Me 20 09	2:59	Vénus	ingrès Vierge	Lg 150°→180° (14oct)	0°VIE
Me 20 09	4:35	Vénus	conjoint Régulus	l'étoile αLeo 0°28' au S; à 1:07 en AD Δ+0°29'; lever≈5h15	1erVIE
Me 20 09	06:30	Terre	carré Saturne	Lt Sa +1°6'↓ Soleil carré Saturne le 14 en géo	28ePOI/SAG
Me 20 09	07:29	Lune	Nouvelle Lune	Dist: 60,00 RT ≈ 382 738 km Ø31,2'	28e VIE
Me 20 09	12:07	Lune	ingrès Balance	Lg 180°	0°BAL
Me 20 09	13:27	Mercury	opposé Pluton	Lt Me +6°4'↑ PI +0°37'↓	19eCAN/CAP
Je 21 09	02:18	Mercury	conjoint Vénus	Lt Me +6°15'↑ Ve +1°56'↑	22eCAN
Je 21 09	03:28	Lune	passé en déclinaison Sud	dans le plan équatorial δ=0°	8eBAL
Je 21 09	12:46	Neptune	latitude minimale	-0°56' / plan éclipique	13ePOI
Je 21 09	20:24	Lune	premier croissant	de 2,8%, 36h55m après NL; Ht+3° Az 261°, Ht☾-6°; coucher 20:45 Az 265°	18eBAL
Ve 22 09	06:27	Mars	latitude maximale	+1°10'27" / plan éclipique	11eVIE
Ve 22 09	8:28	Lune	conjoint Spica	l'étoile αVir 6°33' au S; à 3:41 en AD Δ+6°55'; coucher Spica≈20h30, invisible	25eBAL
Ve 22 09	11:50	Mercury	ingrès Lion	Lg 120°→150° (28sep)	0°LIO
Ve 22 09	12:26	Lune	conjoint Jupiter	la planète 3°32' au S; à 9:51 en AD Δ+3°44'; coucher Jupiter≈20:50	27eBAL
Ve 22 09	19:41	Lune	ingrès Scorpion	Lg 210°	0°SCO
Ve 22 09	21:48	Soleil	ingrès Balance - EQUINOXE = Terre ingrès Bélier	début Automne HN, Printemps HS	0°BAL/BEL
Sa 23 09	09:27	Mars	ingrès Vierge	Lg 150°→180° (30nov)	0°VIE
Di 24 09	15:11	Lune	latitude maximale	+5°10'14" / plan éclipique	14eSCO
Lu 25 09	6:02	Lune	ingrès Sagittaire	Lg 240°	0°SAG
Lu 25 09	19:32	Mercury	latitude maximale	+7°0'19" / plan éclipique	19eLIO
Lu 25 09	22:29	Mercury	latitude maximale	+1°51'45" / plan éclipique	23eVIE
Ma 26 09	2:00	Lune	conjoint Antarès	l'étoile αSco 9°31' au S; le 25, 23:04 en AD Δ+9°40'; coucher Antarès≈22h	11eSAG
Ma 26 09	04:37	Vénus	ingrès Lion	Lg 120°→150° (14oct)	0°LIO
Ma 26 09	10:15	Mercury	arrive devant Vir	la constellation de la Vierge→22oct	24eVIE
Me 27 09	02:15	Lune	conjoint Saturne	la planète 3°27' au S; à 1:50 en AD Δ+3°29'; coucher Saturne≈23:20	23eSAG
Me 27 09	18:25	Lune	ingrès Capricorne	Lg 270°	0°CAP
Me 27 09	08:49	Lune	apogée	au plus loin de la Terre 63,40RT≈404 347 km	26eSAG
Je 28 09	00:58	Mercury	ingrès Vierge	Lg 150°→180° (4oct)	0°VIE
Je 28 09	04:53	Lune	Premier Quartier	Dist: 63,32 RT ≈ 403 892 km Ø29,6'	6eCAP/BAL
Je 28 09	11:48	Mercury	conjoint Mars	Lt Me +6°48'↓ Ma +1°48'↓	3eVIE
Je 28 09	17:04	Pluton	reprend son mouvement direct	à 5:35 en AD	17eCAP
Je 28 09	12:06	Lune	déclinaison minimale	Sud -19°31'0" / plan équatorial	9eCAP

Mais encore ... *Dans le champ de Lasco C3: (4)
 Vesta [12sep-17oct]; Mercury [28sep-21oct]
 Calendriers: le 21, jour de l'an 5778 -calendrier juif
 an 226 -calendrier républicain
 le 22, an 1439 -calendrier musulman
 *Saturne, inclinaison anneaux +27°;
 Titan élongation maxi O le 24
 *lumière zodiacale visible à l'ENE en fin de nuit du 19
 sep au 3 oct

aspects en longitude -plan éclipique /en déclinaison -plan équatorial

19 08:35 ☾ # ☿	19:01 ☽ □ ♃	09:16 ☽ // ♃	16:37 ☽ □ ♃	08:11 ☽ □ ♃
12:35 ☽ Δ ♃	22 04:13 ☽ * ♃	14:50 ☽ # ♃	18:22 ☽ # ♃	12:47 ☽ * ♃
21:11 ☽ □ ♃	22 12:26 ☽ ♂ ♃	17:54 ☽ * ♂	19:07 ☽ // ♃	13:09 ☽ Δ ♃
20 05:51 ☽ ♂ ♃	15:06 ☽ ♂ ♃	18:45 ☽ # ♃	19:23 ☽ Δ ♃	19:56 ☽ □ ♃
07:29 ☽ ♂ NL	18:45 ☽ # ♃	19:23 ☽ Δ ♃	19:56 ☽ □ ♃	28 04:53 ☽ □ □ PQ
20:19 ☽ # ♃	20:01 ☽ Δ ♃	24 04:08 ☽ * ♃	26 06:37 ☽ □ ♃	06:25 ☽ ♂ ♃
23:20 ☽ // ☽	23 00:21 ☽ // ☽	09:34 ☽ * ♃	08:32 ☽ □ ♃	15:30 ☽ Δ ♃
21 06:59 ☽ # ☽	02:36 ☽ * ♃	21:51 ☽ ♂ ♃	27 01:15 ☽ # ♃	19:09 ☽ * ♃
08:01 ☽ # ♃	04:26 ☽ * ♂	25 10:59 ☽ * ☽	02:15 ☽ ♂ ♃	29 00:36 ☽ Δ ♂