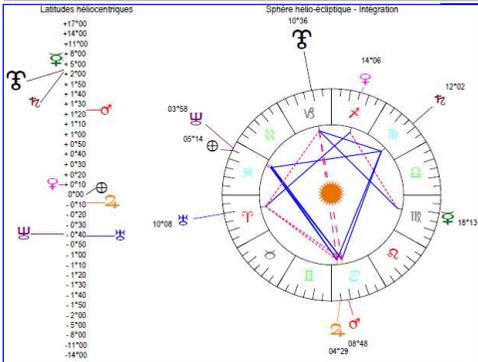


DONNEES HELIOCENTRIQUES EN BLEU

DONNEES GEOCENTRIQUES EN NOIR (plan écliptique), **MARRON** (plan équatorial)
GRIS (ingrès lunaires et aspects encadrant les phases lunaires)
VERT (phénomènes entre objets du système solaire et étoiles repères de l'écliptique)
ROSE (phénomènes entre astres du système solaire dans le plan écliptique) - Gris=invisible

Heures en Temps Universel (UT) heure légale d'été: TU+2h

*UA: Unité Astronomique = distance moyenne Terre Soleil (149 597 870 km)
 *RT = Rayon Terrestre moyen méridional (6367,4491 km)
 *Lg: longitude *Lat: latitude *AD: Ascension Droite *δ: déclinaison // parallèle de latitude ou déclinaison; # contre parallèle HL: hors limites zodiacales
 *Points cardinaux: N-E-S-O *Ht: hauteur *Az: azimut *m: magnitude apparente



Positions héliocentriques du 21 au 29 août 2013, 0h UT
Mercure: 131° - 170° (11° LIO - 20° VIE)
Vénus: 242° - 255° (2° - 15° SAG)
Terre: 328° - 335° (28° VER - 5° POI)
Mars: 95° - 99° (5° - 9° CAN)
Jupiter: 93° - 94° (3° - 4° CAN)
Saturne: 221° - 222° (11° - 12° SCO)
Uranus: 10° (10° BEL)
Neptune: 333° (3° POI)*
Pluton: 280° (10° CAP)

Positions héliocentriques le 28 août 2013 à 9h34 UT

RESUME: Troisième phase de la deuxième Lune d'Été. De la **Pleine Lune le 21 août à 1h44 UT** au **Dernier Quartier le 28 à 9h34 UT.**
 *Lune: conjoint Neptune pour la PL; passe en déclinaison Nord le 22; conjoint Uranus le 24; noeud descendant le 26; conjoint Pléiades le 27, Aldébaran le 28. *Le Soleil entre dans le signe de la Vierge le 22, devant la constellation du Lion
 *Mercure conjonction supérieure le 24 *Neptune opposition le 27 *rétrogrades: Pluton, Neptune, Uranus
 *En héliocentrique: Mercure latitude Nord maxi le 22

date	objet	phénomène	heure UT	Lg	détails
Me 21 08	Lune	Pleine Lune	01:44	29e♁	dist: 365 340 km ≈ 57,28 RT dia.apparent: 32'42"
Me 21 08	Lune	ingrès	04:44	0°♁	Lg 330°
Me 21 08	Lune	conjoint Neptune	11:31	5e♁	la planète 5°17' au S; à 14:52 en AD Δ5°36'
Je 22 08	Mercure	latitude Nord maxima	06:06	19e♁	7°0'18" au N du plan écliptique
Je 22 08	Lune	plan équatorial	15:59	22e♁	passé en déclinaison Nord; AD 23h21,4m; Lg 351°7'
Je 22 08	Soleil	ingrès/ conjoint Régulus	22:58	0°♁	Lg 150°
Ve 23 08	Lune	ingrès	07:14	0°♁	Lg 0°
Ve 23 07	Mercure	ingrès/ conjoint Régulus	22:49	0°♁	invisible sauf dans le champ du coronographe Lasco C3
Sa 24 08	Lune	conjoint Uranus	04:17	12e♁	la planète 3°6' au S; à 6:34 en AD Δ3°16'
Sa 24 08	Mercure	ingrès	11:46	0°♁	Lg 150°
Sa 24 08	Mercure	conjonction supérieure	20:56	2e♁	lat Merc +1°45' = opposition Terre/Mercure; lat Merc +6°49'
Di 25 08	Lune	ingrès	13:14	0°♁	Lg 30°
Lu 26 08	Lune	noeud descendant	08:17	11e♁	passé en latitude écliptique Sud; Lg 40°5'
Lu 26 08	Neptune	distance Terre minima	10:23	4e♁	28,97284 UA ≈ 4,334 milliards de km
Ma 27 08	Soleil	opposé Neptune	01:42	4e♁	lat Nep -0°41'; = conjonction Terre-Neptune; lat Nep -0°39'
Ma 27 08	Lune	ingrès	23:09	0°♁	Lg 60°
Ma 27 08	Lune	conjoint Pléiades	23:17	1e♁	l'amas 5°49' au N; à 20:45 en AD Δ5°51'; à suivre nuits du 27 et 28
Me 28 08	Mars	ingrès	01:53	0°♁	Lg 120°
Me 28 08	Lune	Dernier Quartier	09:34	6e♁	dist: 400 792 km ≈ 62,84 RT dia.apparent: 29'48"
Me 28 08	Lune	conjoint Aldébaran	19:04	10e♁	l'étoile 2°56' au S; à 19:54 en AD Δ2°55'

Lune - libration maximale en longitude le 25

VISIBILITE DES PLANETES devant les constellations
 (France métropolitaine - heures en TU)
Oeil nu - jumelles - télescope - invisible
Soir **VENUS-Vir, brillante, bas sur l'horizon coucher≈1h23 après Soleil
 **SATURNE-Vir coucher ≈21h10
Nuit **NEPTUNE-Aqu, à l'opposition: lever au coucher du Soleil, culm≈0h
 **URANUS-Psc lever≈20h, culm≈2h30
Matin **JUPITER-Gem, lever≈0h50
 *MARS-Gem-Can lever≈2h05
 *MERCURE-Leo conjonction supérieure au Soleil le 24, invisible

LEVER CULMINATION COUCHER pour 44°36'N 2°12'E
SOLEIL
 le 21 08 5:02 > 11:54 > 18:46
 le 28 08 5:10 > 11:52 > 18:34
 Crépuscule astronomique
 le 21, 3:11 - 20:36 / le 28, 3:23 - 19:42
LUNE
 le 21 08 18:43 > le 22, 0:36 > 6:39
 le 27 08 22:02 > le 28, 5:31 > 13:04
 pour autre localisation, consulter

La Lune devant les constellations ... Aqu; le 22, 2:52 > Pis; le 25, 11:49 > Ari; le 27, 9:54 > Tau ...

Petites planètes et astéroïdes au périhélie *(7) Iris le 26 m8; occultation *(66)Maja m14 - étoile du Sag m10 le 25 [20:49-

COMETES *Observables (Mv<10)
 *C/2006 F6 Lemmon (m≈11) Dra
 *2012 V2 Linear (m≈8.5) Mon (HS)
 *Au périhélie le 21, *C/2013 N4 Borisov le 22, *2012 YE8 le 23, *P/2013 J2 McNaught et *79P du Toit-Hartley le 25, *2013 LG29 2013 LG29

Essaims de METEORES (étoiles filantes) - le 25, maximum des *gamma Leonides (diurne)
 *kappa Cygnides (3-25aoû), *diverses Aquarides (15 juil-8sept)
 *Perséides (17juil-24aoû)

quelques étoiles variables minimas/maximas
 *Algol Persée (m 2.1/3.3) le 21≈10h; le 24≈7h; le 27≈3h
 *Delta Cephee (m 3.5/4.4) le 22≈1h; le 27≈10h
 *Eta Aquilae (m 3.5/4.4) le 26≈9h

Occultations d'étoiles - par la Lune:
 *le 28, HIP 18735 (Tau m5.9) [1:46-3:01]

JUPITER Satellites Phénomènes observables (France métropole)
 *le 21, ... IO occ >2:41; 2:38< GAN omb ...; le 25, 4:10< EUR écl ...
 *le 27, ... EUR omb >1:02; 0:31< EUR tra >3:09; 4:14< IO omb ...
 *le 28, 1:22< IO écl-occ >4:40

*** Mais encore ... Saturne: inclinaison anneaux: +17,4° à +18,8° au cours du mois d'août; Titan élong max Est le 22 à 22h42
 *Dans le champ du coronographe Lasco C3: Vesta [22 juil-22 août]; Cérès [10-25aoû]; Regulus [14-31aoû] et Mercure [17aoû-2sept] conjoints le 23