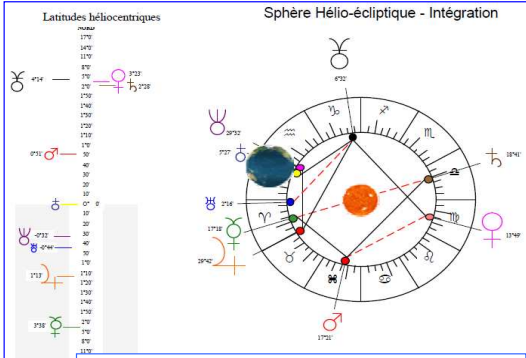


DONNEES HELIOCENTRIQUES EN BLEU

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

Les heures sont en Temps Universel (UT)
 ☉=heure légale = TU+2h (heure d'été)

*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 déclinaison; # contre parallèle HL: hors limites zodiacales
 *Points cardinaux: N-E-S-O *Ht: hauteur *m : magnitude apparente



Positions héliocentriques du 21 au 30 août, 0h UT

Mercure: 339° 21° (9° POI à 21° BEL)
 Vénus: 150° 165° (0° - 15° VIE)
 Terre: 327° 336° (27° VER - 6° POI)
 Mars: 73° 77° (13° 17° GEM)
 Jupiter: 29° (29° BEL)
 Saturne: 198° (18° BAL)
 Uranus: 2° (2° BEL)
 Neptune: 329° (29° VER)
 Pluton: 276° (6° CAP)

RESUME: Dernier Quartier de la deuxième Lune d'Été. Du Dernier Quartier le 21 à 21h56 UT à la Nouvelle Lune le 29 à 3h03 UT
 Elle marque les signes de Taureau à Vierge, devant les constellations Bélier à Sextant. La demi-lune se fait croissant, de plus en plus fin, qui se lève de plus en plus tard après la mi-nuit et reste visible de jour dans le ciel le matin; à sa plus haute culmination le 23. Conjointe aux Pléiades dans la nuit du 21-22, à Mars le 25 et à Mercure pour le dernier croissant le 28 au matin; la NL est conjointe à *Vénus, invisible.
 *Le **Soleil**, devant la constellation du Lion depuis le 11, entre dans le signe de la Vierge le 23. ***Saturne** se couche en tout début de nuit
 ***Jupiter** se lève 2h30 après le coucher du soleil ***Mars** plus de 4h avant son lever ***Mercur**e devient visible à l'aube à partir du 27

VISIBILITE DES PLANETES devant les constellations
 (France métropolitaine- heures en TU)
 oeil nu - jumelles - télescope
 Soir VENUS-Lio invisible
 *SATURNE-Vie, se couche ≈ 20h20;
 Nuit ***JUPITER-Ari se lève ≈ 21h10
 ***NEPTUNE-Agr. culmine ≈ 0h
 **URANUS-Psc culmine ≈ 2h
 *MARS-Tau se lève ≈ 1h
 Matin *MERCURE- Lio-Can devient visible à partir du 27

LEVER CULMINATION COUCHER
 pour 44°36'N 2°12'E

SOLEIL
 le 21 08 5:02 > 11:54 > 18:46
 le 29 08 5:11 > 11:52 > 18:33
 Crépuscule astronomique
 le 21: 3:10 - 20:38 / le 29: 3:23 - 20:20

LUNE
 le 21 08 22:05 > le 22, 5:51 > 13:42
 le 29 08 5:35 > 12:04 > 18:21
 pour autre localisation, consulter PGJ Astronomie ou l'IMCCE

Petites planètes ASTEROÏDES
 *(444)Gyptis à l'opposition le 26

COMETES *Observables (Mv<10)
 - C/2009 P1 Garrad Flèche (Mv ≈ 8)
 *Au périhélie le 21, 97P/Metcalf-Brewington; le 23 228P/2009 U2 LINEAR

Essaims de METEORES
 *Kappa Cygnides (3-25 août)
 *Iota Aquarides N (11-31 août)
 *Perséides (17juil-24août)
 *Delta Aquarides Nord (15juil-25août)
 *Alpha Aurigides (25août-8sept)

quelques étoiles variables minimas/maximas
 *Algol Persée (m 2.1/3.3) le 21 (3:18); le 24 (0:06); le 26 (20:55); le 29 (17:43)
 *Sheliak (δ Lyre) (m 3.3/4.3) le 23 (4:25)
 *Delta Cephee (m 3.5/4.4) le 23 (5:54); le 28 (14:41)
 *Eta Aquilae (m 3.5/4.4) le 25 (9:00)

date	objet	phénomène	heure UT	longitude écl	détails
Di 21 08	Soleil	à 10h d'AD	04:59	28eLIO	
Di 21 08	Vénus	conjoint Régulus	15:00	29eLIO	13' au N de l'étoile; visible dans le champ du coronographe LascoC3 dist: 399 021 km le 20, 17:22 Lun#Plu; le 21, 6:14 Lun□Mer; 11:21 Sol#Nep; 13:41 Vén op Nep [DQ] 22:12 Vén ♀; le 22, 0h00 Lun□Nep; 1:12 Lun□Vén; 8:30 Lun★Ura dia. apparent: 29'56"
Di 21 08	Lune	Dernier Quartier	21:56	29eTAU	
Lu 22 08	Lune	ingrès/conjoint Pléiades	00:59	0°GEM	le 21 à 23:59 en AD; beau spectacle aux jumelles
Lu 22 08	Neptune	distance Terre minima	09:21	30eVER	28,9952 UA ≈ 4,337 milliards de km
Lu 22 08	Soleil	opposé Neptune	23:10	30eLIO	lat Nept -0°33' =conjonction Terre-Neptune lat Nept -0°32' période optimum pour observer la planète
Ma 23 08	Soleil	ingrès	11:19	0°VIE	Terre 0°POI
Ma 23 08	Lune	déclinaison Nord maxi	12:14	19eGEM	+23°09'
Ma 23 08	Lune	nœud descendant	17:23	21eGEM	
Me 24 08	Lune	ingrès	10:32	0°CAN	
Je 25 08	Lune	conjoint Mars	13:03	25eCAN	Mars 2°38' au S; à 13:38 en AD Δ2°41'. Voir à leur lever le 25 avant le jour
Je 25 08	Mercure	ingrès	16:10	0°BEL	Libration minimale en longitude le 25 (L = -6.84); montre son Ouest
Ve 26 08	Mercure	conjoint Uranus	03:25	3eBEL	lat Merc -5°4'; Ura -0°44'
Ve 26 08	Mercure	station Ouest	03:56	19eLIO	Son mouvement redevient direct; à 21:56 dans le plan écliptique
Ve 26 08	Lune	ingrès	16:10	0°LIO	
Sa 27 08	Lune	conjoint amas Crèche M	04:47	8eLIO	"M44" 4°55' au N; délicat spectacle à l'aube (jumelles); à 7:02 en AD Δ4°35'
Sa 27 08	Lune	conjoint Mercure	23:48	19eLIO	Merc 2°22' au N; le 28 à 1:07 en AD Δ 2°33'; } très délicat à voir à l'aube
Di 28 08	Lune	Dernier croissant	04:54	22eLIO	de 1,38%, 22h10m avant la NL
Di 28 08	Lune	ingrès	18:14	0°VIE	
Lu 29 08	Lune	Nouvelle Lune	03:03	6eVIE	dist: 362 994 km le 28, 15:11 SolΔPlu; 17:12 Lun op Nep; 23:33 Mer//Jup; le 29, 2:18 LunΔPlu [NL] 8:17 Lun#Sat; 8h19 Sol // Vén; 9:11 Lun cj Vén; 10:59 LunΔJup dia. apparent: 32'55"
Lu 29 08	Lune	conjoint Vénus	09:10	10eVIE	Vénus 6°20' au N; à 13h43 en AD Δ6°53'; invisible

JUPITER Satellites Phénomènes observables (France métropole)
 *21-22, 21:13<IO omb>23:23; 22:33<IO tra>0:41 *22-23, ...IO occ>22:02
 *23-24, 23:10<EUR écl>1:40; 1:50<EUR occ>4:12 *24-25, 21:03<GAN occ>22:26
 *25-26, 20:58<EUR tra>23:20 *27-28, 1:58<IO écl-occ...
 *28-29, 23:07<IO omb>1:17; 0:23<IO tra>2:32

*** Mais encore ... *Soleil: début de sa 2114ème rotation synodique le 26 à 10h
 *Dans le champ du coronographe Lasco C3: **Vénus** du 16 juil au 16 sept; l'étoile **Régulus** (alpha du Lion) du 14 août au 1er sept.
 *Saturne: élongation maximale de Titan à l'Ouest le 27, 9h50