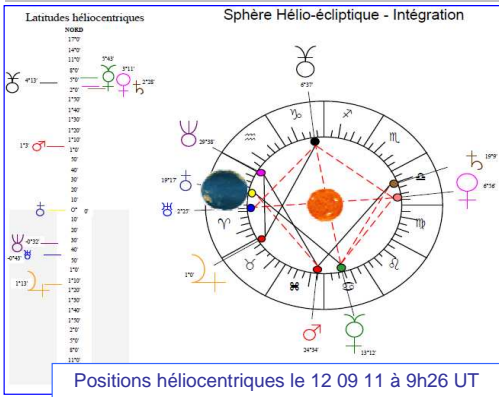


DONNEES HELIOCENTRIQUES EN BLEU

DONNEES GEOCENTRIQUES EN NOIR (plan éclipique), **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 éclipique)

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 4 au 13 septembre, 0h UT
 Mercure: 50° 106° (20°TAU à 16°CAN)
 Vénus: 173° 187° (23°VIE - 7°BAL)
 Terre : 341°349° (11° 19°POI)
 Mars: 80°84°(20°24°GEM)
 Jupiter: 30°(0°TAU)
 Saturne: 198°199° (18°19°BAL)
 Uranus : 2°(2°BEL)
 Neptune : 329°(29°VER)
 Pluton : 276°(6°CAP)

RESUME: Deuxième phase de la troisième Lune d'Eté. Du Premier Quartier le 4 septembre à 17h39 UT à la Pleine Lune le 12 à 9h26 UT. La Lune marque les signes de Sagittaire à Poissons, devant les constellations Ophiucus à Poissons. Gibbeuse croissante, présente de plus en plus longtemps dans le ciel nocturne, elle est à sa plus basse culmination et conjointe à Antarès pour le PQ; conjointe à Neptune le 10
 *Le Soleil, est dans le signe de la Vierge, devant la constellation du Lion *Vénus, du soir, invisible; *Saturne disparaît dans le couchant
 *Jupiter se lève 2h après le coucher du soleil *Mars, 4h30mn avant son lever *Mercure bien visible à l'aube, conjoint l'étoile Régulus le 9.
En héliocentrique, Mercure au périhélie le 8 et conjoint Mars.

VISIBILITE DES PLANETES devant les constellations
 (France métropolitaine- heures en TU)
 oeil nu - jumelles - télescope
 Soir VENUS-Lio-Vie invisible
SATURNE-Vie, noyée dans le couchant
 Nuit *****JUPITER**-Ari se lève ≈ 20h15
 *****NEPTUNE**-Aqr. culmine ≈ 22h45
 ****URANUS**-Psc culmine ≈ 1h00
 ***MARS**-Gem se lève ≈ 0h45
 Matin ***MERCURE**- Lio bien visible, se lève ≈ 1h30 avant le Soleil

LEVER CULMINATION COUCHER
 pour 44°36'N 2°12'E
SOLEIL
 le 04 09 5:18 > 11:50 > 18:22
 le 12 09 5:27 > 11:48 > 18:07
 Crépuscule astronomique
 le 4: 3:33 - 20:06 / le 12: 3:45 - 19:49
LUNE
 le 04 09 13:08 > 17:38 > 22:07
 le 11 09 17:25 > 23:23 > le 12, 5:30
 pour autre localisation, consulter
 PGJ Astronomie ou l'IMCCE

Petites planètes ASTEROÏDES
Conjoint Lune:
 *Pluton le 6 *(4)Vesta le 8

COMETES *Observables (Mv<10)
 - C/2009 P1 Garrad Flèche (Mv ≈ 7)
 *Au périhélie le 7, C/2011 M1 LINEAR; le 8, P/2007 R5 (SOHO) 2011 le 10, C/2010 X1 Elenin

Essais de METEORES
 *Le 10, maximum des **Perséides de septembre** (5-17 sept)
 * **Alpha Aurigides** (25août-8sept)
 ***Piscides** (1-30sept)

quelques **étoiles variables** minimas/maximas
 ***Algol Persée** (m 2.1/3.3)
 le 4 (11:21); le 7 (8:09); le 10 (4:58)
 ***Sheliak (δ Lyre)** (m 3.3/4.3) le 5 (2:22)
 ***Delta Cephee** (m 3.5/4.4) le 8 (8:16)
 ***Eta Aquilae** (m 3.5/4.4) le 8 (17:00)

date	objet	phénomène	heure UT	longitude écl	détails
Di 04 09	Lune	conjoint Antarès	14:16	10eSAG	à 13:18 en AD; l'étoile 3,7° au Sud
Di 04 09	Lune	Premier Quartier	17:39	12eSAG	dist: 375 818 km 58,92≈RT dia. apparent: 31'47"
Lu 05 09	Lune	déclinaison Sud maxi	05:00	19eSAG	-23°2'50"
Lu 05 09	Lune	nœud ascendant	07:34	20eSAG	
Lu 05 09	Mercure	ingrès	12:05	0°GEM	Lune: libration maximale en longitude le 6 (L = 6.61°): mers Marginales et de Smyth visibles à l'Est du limbe
Ma 06 09	Lune	ingrès	02:05	0°CAP	
Ma 06 09	Lune	conjoint Pluton	10:59	5eCAP	Pluton 2°58' au N; à 10:49 en AD Δ2°57'
Je 08 09	Vénus	ingrès	02:31	0°BAL	
Je 08 09	Mercure	périhélie	06:48	18eGEM	0,3075 UA ≈ 46 millions de km du Soleil
Je 08 09	Lune	ingrès	09:43	0°VER	
Ve 09 09	Mercure	conjoint Mars	3:43	23eGEM	
Ve 09 09	Mercure	ingrès	05:53	0°VIE	
Ve 09 09	Mercure	conjoint Régulus	09:05	1erVIE	l'étoile 0°40' au S de la planète; à 9:02 en AD Δ0°41'; à voir à l'aube
Ve 09 09	Vénus	opposé Uranus	14:00	3eBAL /BEL	
Sa 10 09	Mercure	ingrès	06:30	0°CAN	
Sa 10 09	Lune	conjoint Neptune	17:31	30eVER	la planète 5°14' au S; à 21:22 en AD Δ5°39'
Sa 10 09	Lune	ingrès	19:26	0°POI	
Lu 12 09	Lune	plan équatorial	07:38	19ePOI	passé en déclinaison Nord
Lu 12 09	Lune	Pleine Lune	09:26	20ePOI	dist: 403 031 km 63,19≈RT dia. apparent: 29'38"

JUPITER Satellites Phénomènes observables (France métropole)
 *4-5, 1:01<IO omb>3:11. 2:12<IO tra>4:20 *5-6, 22:21<IO écl-occ>1:40
 *6-7, ...IO omb>21:40; 20:39<IO tra>22:47; 4:21<EUR écl...
 *7-8, ...IO occ>20:08; 23:28<GAN écl>1:33; 4:28<GAN occ...
 *8-9, 23:31<EUR omb>2:01; 1:50<EUR tra>4:11
 *10-11, ...EUR occ>22:15; CAL conj sup 1:36 *11-12, 2:55<IO omb>5:05; 4:00<IO tra...

*** **Mais encore ...** *Le 12, début de l'an 1728 de l'ère de Dioclétien du calendrier copte
 *Le 9, le pôle Nord du Soleil est à son maximum annuel d'inclinaison vers la Terre: 7,25°
 *Dans le champ du coronographe Lasco C3: **Vénus** du 16 juil au 16 sept