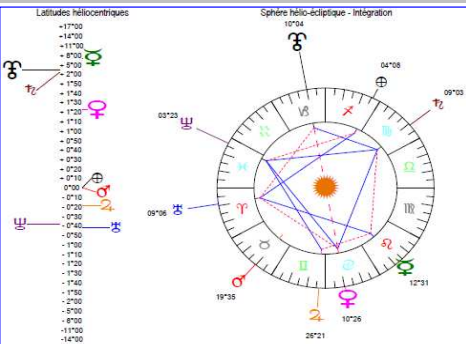


DONNEES HELIOCENTRIQUES EN BLEU

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)

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 le 25 05 2013 à 4h26 UT

Positions héliocentriques du 28 au 26 mai 2013, 0h UT
Mercure: 89° - 136° (29° GEM - 16° LIO)
Vénus: 88°-101° (28°GEM- 11°CAN)
Terre: 237°-244° (27°SCO- 4° SAG)
Mars: 45°- 50° (15° - 20° TAU)
Jupiter: 85°-86° (25°-26° GEM)
Saturne: 218°-219° (8°-9° SCO)
Uranus: 9° (9° BEL)
Neptune: 333° (3° POI)
 Pluton : 280° (10° CAP)

RESUME: Deuxième phase de la deuxième Lune de Printemps. Du Premier Quartier le 18 mai à 4h34UT à la Pleine Lune le 25 à 4h24UT avec éclipse pénombrale de Lune. *Lune: déclinaison Sud le 19; conjoint Saturne le 23; noeud ascendant le 24; *Le **Soleil** entre dans le signe des Gémeaux le 20; devant la constellation du Taureau depuis le 14; *Mercure Vénus conjoints le 25
 *Dans le crépuscule, sur leur couchant *Vénus, *Jupiter et *Mercure à partir du 20; *Saturne règne sur la nuit;
 *En héliocentrique, Mars à son noeud ascendant le 25

date	objet	phénomène	heure UT	Lg	détails
Sa 18 05	Mercure	ingrès	01:06	0°♁	Lg 90°
Sa 18 05	Lune	Premier Quartier	04:34	28e♁	dist: 394 537 km ≈ 61,86 RT dia.apparent: 30,3'
Sa 18 05	Lune	ingrès /conjoint Régulus	09:34	0°♁	Lg 150°; l'étoile 5°37' au N; à 13:35 en AD Δ5°57'; à voir le 17 et le 18
Sa 18 05	Vénus	ingrès	17:24	0°♁	Lg 90°
Sa 18 05	Lune	opposé Neptune	19:36	6e♁	/♁
Dj 19 05	Mercure	opposé Pluton	15:52	11e♁	/♁ lat Merc +5°29' ↑; Plu +3°11' ↓
Di 19 05	Lune	plan équatorial	22:26	20e♁	 Lune - libration minimale en longitude le 20 (L = -7,36°)
Lu 20 05	Lune	ingrès	17:08	0°♁	Lg 180°
Lu 20 05	Soleil	ingrès /conjoint Pléiades	21:05	0°♁	Lg 60° = Terre ingrès ✗ ; dist ang mini 4°5' à 22:56; voir dans Lasco C3
Ma 21 05	Lune	opposé Uranus	13:00	12e♁	/♁
Me 22 05	Lune	ingrès	20:56	0°♁	Lg 210°
Me 22 05	Mercure	ingrès	23:21	0°♁	Lg 120°
Je 23 05	Soleil	4h d'ascension droite	01:14	3e♁	
Je 23 05	Lune	conjoint Saturne	07:35	7e♁	la planète 3°36' au N; à 9:34 en AD Δ-3°41'; à suivre nuit du 22 au 23
Ve 24 05	Lune	noeud ascendant	00:39	17e♁	Lg 226°51'; passe en latitude écliptique Nord
Ve 24 05	Lune	opposé Mars	13:57	26e♁	/♁
Ve 24 05	Lune	ingrès	21:50	0°♁	Lg 240°
Ve 24 05	Vénus	opposé Pluton	22:54	11e♁	/♁ lat Vén +1°20' ↑; Plu +3°11' ↓
Ve 24 05	Mercure	conjoint Vénus	23:55	19e♁	Mercure 1°21' au N; le 25 à 3:52 en AD Δ1°22'; à suivre de soir en soir
Sa 25 05	Lune	Pleine Lune	04:24	5e♁	dist: 359 108 km ≈ 55,97 RT dia.apparent: 33'16"
Sa 25 05	Mars	Eclipse pénombrale de Lune	07:35	20e♁	visible Amériques; ouest Afrique; partiellement Espagne, SO France
Sa 25 05	Lune	noeud ascendant	07:35	20e♁	Lg 49°40'; lat 0° passe en latitude N
Sa 25 05	Lune	conjoint Antarès	13:40	10e♁	l'étoile 6°38' au S; à 12:04 en AD Δ6°39'; à suivre toute la nuit du 24-25
Sa 25 05	Lune	conjoint Régulus	09:34	0°♁	le 17, 4:28 Lun#Sat; 11:46 Lun#Nep; 14:16 Lun#Mar; 16:18, Lun#Jup; le 18, [PQ]; 7:21 Mer#Nep; 10:32, Mer/Vén 16:41 Vén#Ura 17:17 Sol#Plu

VISIBILITE DES PLANETES devant les constellations
 (France métropolitaine- heures en TU)
oeil nu - jumelles - télescope
Soir *MERCURE-Tau visible à partir du 20
 *VENUS-Tau coucher 1h18' après Soleil le 25; *JUPITER-Tau coucher≈21h
 ***SATURNE-Vir coucher 3h30
Matin invisibles *NEPTUNE-Aqu, lever +3h avant Soleil, *URANUS-Psc≈2h avant et *MARS-Ari-Tau≈20mn

LEVER CULMINATION COUCHER
 pour 44°36'N 2°12'E
SOLEIL
 le 18 05 4:22 > 11:48 > 19:14
 le 25 05 4:15 > 11:48 > 19:21
 Crépuscule astronomique
 le 18, 2:11 - 21:26 / le 25, 1:59 - 21:39
LUNE
 le 18 05 11:48 > 18:23 > le 19, 0:49
 le 24 05 18:46 > 23:37 > le 25, 4:25
 pour autre localisation, consulter PGJ Astronomie ou l'IMCCE

Petites planètes et astéroïdes A l'opposition
 *(25) Phocée le 20 m10.1
 *(88) Thisbe le 23 m10.4

COMETES *Observables (Mv<10)
 *C/2011 L4 PanSTARRS (m≈8) Céphée
 *C/2006 F6 Lemmon (m≈7) Peg-And
 *Au périhélie le 20, C/2010 S1 LINEAR le 21, C/2012 K6 McNaught le 23, P/2010 A2 LINEAR et 175P Hergenrother le 25, C/2013 F3 McNaught

Essais de METEORES (étoiles filantes)
 *eta Aquarides (19avr-28mai)
 *le 20, maxi des Sagittarides (15avr-15juil)
 +essaim diurne omicron Cétides maxi le 20

JUPITER Satellites
 Phénomènes observables (France métropole)
 *le 19, 20:41< GAN tra ...
 *le 21, 19:33< IO tra ...;
 20:02< IO omb ...

quelques étoiles variables minimas/maximas
 *Algol Persée (m 2.1/3.3)
 le 18≈19h; le 21≈16h; le 24≈13h; le 18≈19h
 *Sheliak (δ Lyre) (m 3.3/4.3) le 18≈16h
 *Delta Cephee (m 3.5/4.4) le 22≈20h
 *Eta Aquilae (m 3.5/4.4) le 25≈2h

Occultations d'étoiles -par la Lune:
 *le 21, 40 Vir (m4.8)
 [20:53-22:11]

*** Mais encore ... *Saturne: Titan élong max Est le 19 à 6h52; inclinaison anneaux: +18° à +17,4° au cours du mois;
 *Dans le champ du coronographe Lasco C3: les Pléiades du 14 au 28 mai, Aldebaran du 25mai au 5juin;
 *3e carré Uranus-Pluton en géocentrique le 20