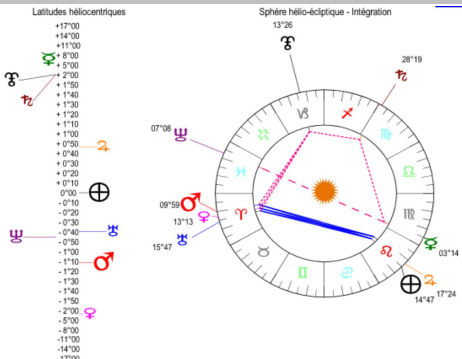


Données héliocentriques en bleu

Données géocentriques 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 - noir=invisible)

Heures en heure légale France hiver UTC=HL-1h

*UA: unité astronomique = distance moyenne terre soleil (149 597 870 km)
*RT=rayon terrestre moyen méridional(6367,4491 km) Ø diamètre apparent *Lg: longitude *lat: 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 27 jan au 5 février 2015, 0h UT
 Mercure: 109°- 158° (19° CAN - 8° VIE)
 Vénus: 0°- 14° (0° - 14° BEL)
 Terre: 126°- 135° (6°- 15° LIO)
 Mars: 5°- 10° (5° - 10° BEL)
 Jupiter: 136°-137° (16°-17° LIO)
 Saturne: 238° (28° SCO)
 Uranus : 15° (15° BEL)
 Neptune : 337° (7° POI)
 Pluton : 283° (13° CAP)

RESUME: Deuxième phase de la deuxième Lune d'Hiver. Du Premier Quartier le 27 janvier à 5h48 à la Pleine Lune le 4 février à 0h08 (le 3 à 23h08 UTC) ***Lune**: le 27, Premier Quartier; le 28, conjoint Pléiades; le 29, Aldébaran; le 30, déclinaison Nord maxi; le 3, conjoint amas Crèche; le 4, Pleine Lune conjointe à Jupiter *Le **Soleil** est devant la **constellation** du Capricorne; dans le **signe** du Verseau
 *Mercure conjonction inférieure le 30; au périhélie le 1 *Vénus conjoint Neptune le 1 *Mercure latitude Nord maxi et *Neptune palier de latitude le 2 *En héliocentrique: *Vénus conjoint Mars et *Mercure conjoint Jupiter le 31; *Mercure latitude Nord maxi le 1

Date	Objet	Phénomène	Hh:mm Légale	Lg écl	Détails
Ma 27 01	Lune	Premier Quartier	05:48	7eTAU	Dist: 59,22 RT ≈ 377 723 km ☾ 31,6'
Ma 27 01	Vénus	ingrès	15:48	0°POI	Lg 330°
Me 28 01	Mercure	ingrès	19:05	0°LIO	Lg 120°
Me 28 01	Lune	ingrès	23:37	0°GEM	Lg 60°
Me 28 01	Lune	conjoint Pléiades (M45)	23:46	1er GEM	l'amas 7°50' au N; à 20:36 en AD -7°55'; dist ang mini à 22:54
Je 29 01	Lune	conjoint Aldébaran	18:12	11eGEM	l'étoile 1°11' au S; à 18:30 en AD +1°10'; occultation pr Arctique
Ve 30 01	Mercure	conjonction inférieure	14:38	11eLIO	lat Me +6°55'↑ = Mercure conjoint Terre (11eVER); à 4:33 en AD 3Δ°32'
Ve 30 01	Lune	déclinaison Nord maxi	01:59	27eGEM	+18°30'; culmine au plus haut dans l'HN
Sa 31 01	Lune	ingrès	08:10	0°CAN	Lg 90°
Sa 31 01	Vénus	conjoint Mars	16:34	8eBEL	lat Ve -3°10'↑; Ma -1°13'↑
Sa 31 01	Mercure	conjoint Jupiter	20:35	18eLIO	lat Me +7°0'↑; Ju +0°46'↑
Di 01 02	Mercure	latitude Nord maximale	02:40	19eLIO	+7°0'18"
Di 01 02	Mercure	périhélie	06:28	9eVER	au plus près de la Terre : 0,6554 UA≈98millions km
Di 01 02	Vénus	conjoint Neptune	14:15	7ePOI	lat Ve -1°30'↑; Ne -0°43'↑; à 12:25 en AD Δ-0°40'
Lu 02 02	Mercure	latitude Nord maximale	12:02	7eVER	+3°37'
Lu 02 02	Neptune	palier de latitude	19:26	7ePOI	à -0°43', repart vers le Sud
Lu 02 02	Lune	ingrès	18:42	0°LIO	Lg 120°
Ma 03 02	Mercure	ingrès	08:14	0°VIE	Lg 150°
Ma 03 02	Lune	conjoint amas Crèche	09:29	11eGEM	l'amas ouvert (M44) 1°11' au S; à 18:30 en AD +1°10'
Me 04 02	Lune	Pleine Lune	00:08	15eLIO	Dist: 63,40 RT ≈ 404 341 km ☽ 29,6'
Me 04 02	Lune	conjoint Jupiter	06:30	18eLIO	la planète 5°2' au N; à 9:42 en AD -5°2'; les 2 s'accompagnent toute la nuit

Lune-libration maximale en longitude le 28 (L= 6,56%) ; voir mer de Humboldt

Lune-libration maximale en latitude le 1 (B= 6,6%)

Occultation d'étoile -par la Lune:
 *le 1fev, lambda Gem (m 3.6) [19:20-20:16]

Positions héliocentriques 3 février 2015, 23h08 UTC

La Lune devant les constellations ... Ari >le 28, 10:17 Tau >le 31, 3:41 Ori >le 31, 17:53 Gem >le 2, 14:57 Cnc >le 4, 9:36 Leo ...

LES PLANETES devant les constellations (France métropolitaine - heure légale été)
 oeil nu – délicat - instrument - invisible
 *MERCURE-Aqr-Cap, invisible, conj inf le 30
 **VENUS-Aqr, coucher 1h56m→2h4m après Soleil et *NEPTUNE-Aqr coucher≈20h10; conjoints le 1
 ***JUPITER-Leo-Cnc lever≈18h20, culm≈1h40
 *MARS-Aqr coucher≈20h52
 *URANUS-Psc, couch≈23h20
 **SATURNE-Scor lever≈3h30

LEVER CULMINATION COUCHER pour 44°36'N 2°12'E (heure légale)
SOLEIL
 Le 27 01 8:17 > 13:04 > 17:51
 Le 03 01 8:10 > 13:05 > 18:02
 Crépuscule astronomique fin-début: le 27-28: 19:34-6:34 | le 3-4, 19:42-6:27
LUNE
 Le 27 01 12:12 > 19:16 > le 28, 2:27
 Le 03 02 17:58 > le 4, 1:02 > 7:58
 pour autre localisation, consulter PGJ Astronomie ou l'IMCCE

Petites planètes - A l'opposition
 le 27 (3) Junon (Hya) m8.1
 le 4 (71) Niobe (Cnc) m10.6
Lune conjoint
 *(3) Junon (Hya) le 3

COMETES *Observables (Mv<12)
 *C/2014 Q2 (Lovejoy) m5 -Tri-And
 *15P Finlay m9 -Psc
 *Au Périhélie
 le 30, *C/2014 Q2 (Lovejoy) m5 et *7P Pons-Winnecke m12
 le 2, *C/2014 G3 PanSTARRS m19

Mais encore... *Passage rapproché de l'astéroïde 2004BL86 dans la nuit du 26 au 27
 *Saturne : élongation anneaux +24,9°; Titan élongation E maxi le 1fev
 *Dans le champ de Lasco C3: (4)Vesta [26dec-31jan]; (15)Eunomia [6jan-5fev]; Mercure [27jan-3fev]
 *Paris le 31, 5h16 : coucher de Lune dans l'arche de l'Arc de Triomphe vu depuis Rd Pt Champs Elysees

Essaims de METEORES (étoiles filantes)
 *Leonis minorides de décembre(5dec-4fev)
 *Virginides (25jan-15avr)
 *alpha Centaurides (28jan-21fev)
Essaims mineurs, maximums:
 *alpha Carinides -HS- le 1; *theta Centaurides-HS- le 2
Essaim diurne, maximum :
 *Cap-Sagittariides le 1

quelques **étoiles variables minimas/maximas**
 *Algol Persée (m 2.1/3.3) le 28≈4h; le 31≈1h; le 2≈22h
 *Sheliak (δLyre) (m 3.3/4.3) le 27≈14h
 *Delta Cephee (m 3.5/4.4) le 30≈0h; le 4≈9h

JUPITER Satellites Phénomènes observables / Phémus (France métropole) nuit du *27-28, 20:45< EUR omb > 23:40; ... IO omb >20:49; ... IO tra >21:04; 21:15< EUR tra >0:10
 *29-30, 20:12< GAN écl-occ >0:40
 *30-31, 7:28< IO omb ...; 7:38< IO tra ...
 *31-1, 4:45< IO écl-occ >7:12
 *1-2, 1:57<IO omb>4:14; 2:04<IO tra>4:21; 4:31<EUR écl-occ>7:37
 *2-3, 23:13< IO écl-occ >1:38
 *3-4, 20:25< IO omb >22:43; 20:30< IO tra >22:47; 23:21< EUR omb >2:16; 23:30< EUR tra >2:25

26 06:58 Lu # Ma	29 11:11 Lu car Ne	1 18:37 Ve co Ne
15:24 Lu sxt Ve	17:08 Lu tri So	22:52 Lu # So
17:00 Lu # Ne	20:36 Lu tri Me	2 08:49 Lu // Ju
27 04:30 Lu sxt Ne	21:11 Lu # So	13:30 So sxt Ur
PQ 05:48 Lu car So	30 00:15 Lu sxt Ur	21:42 Lu # Me
14:16 Lu # Ve	01:13 Lu car Ma	3 01:54 Lu tri Sa
14:35 Lu sxt Ma	07:24 Ve car Sa	06:31 Lu op Me
17:57 Lu car Me	10:25 Lu sxt Ju	07:54 Ve // Ne
18:37 Lu tri PI	14:37 Ma sxt PI	21:20 Lu tri Ur
21:42 Lu # Me	14:46 Me co So	PL-4 00:08 Lu op So
28 03:20 Lu car Ju	31 17:57 Lu tri Ve	03:45 So # Ju
06:04 Me sxt Ur	20:21 Lu tri Ne	06:32 Lu co Ju
18:52 Lu // Ju	1 09:53 Lu car Ur	19:53 Lu # Ne
29 02:58 Lu car Ve	11:42 Lu op PI	5 01:58 Lu # Ve
05:45 Lu op Sa	14:38 Lu tri Ma	