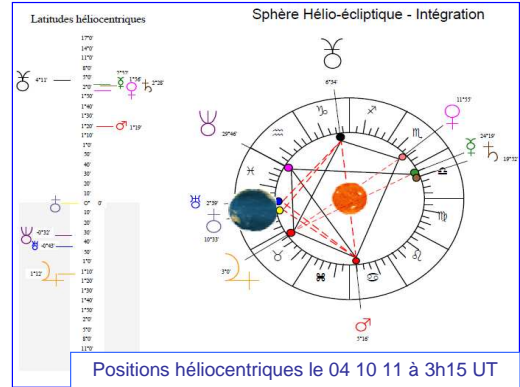


**DONNEES HELIOCENTRIQUES EN BLEU**

**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 Terre 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 27 sept au 5 oct, 0h UT

Mercure: 178° 207° (28°VIE - 27°BAL)  
 Vénus: 210° 223° (0° - 13°SCO)  
 Terre : 3° 11° (3°11°BEL)  
 Mars: 91°95° (1° 5°CAN)  
 Jupiter: 32°32° (2°3°TAU)  
 Saturne: 199° (19°BAL)  
 Uranus : 2° (2°BEL)  
 Neptune : 329° (29°VER)  
 Pluton : 276° (6°CAP)

**RESUME: Première phase de la première Lune d'Automne.** De la Nouvelle Lune le 27 sept. à 11h08 UT au Premier Quartier le 4 oct. à 3h15 UT. La Lune marque les signes de Balance à Capricorne, devant les constellations Vierge à Sagittaire. Premier croissant visible le 30; il grossit de soir en soir; se lève de plus en plus vers le Sud, sa course est de plus en plus petite. Conjoint Mercure pour la NL, Vénus, Saturne et l'étoile Spica le 28 (invisible), Antarès le 1er \*Le Soleil est dans le signe de la Balance, devant la constellation de la Vierge; conjoint à \*Mercure le 28 (conjonction supérieure - invisible) Le soir, \*Saturne n'est plus visible et \*Vénus, pas encore; \*Jupiter se lève 1h15mn après le coucher du soleil \*Mars, plus de 5h avant son lever

**En héliocentrique, Vénus opposé Jupiter le 28 sept; Mercure conjoint**

**VISIBILITE DES PLANETES devant les constellations**  
 (France métropolitaine- heures en TU)  
**Soir** \*VENUS et \*SATURNE-Vie invisibles, noyées dans le couchant  
**Nuit** \*\*\*JUPITER-Ari se lève≈18h45, culmine≈1h45 \*\*\*NEPTUNE-Agr. culmine ≈21h15; coucher≈2h30  
 \*\*\*URANUS-Psc culmine ≈ 23h20  
 \*\*MARS-Gem se lève ≈ 0h25  
 \*MERCURE- Vie en conjonction supérieure au soleil le 28, invisible

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

**SOLEIL**  
 le 27 09 5:45 > 11:42 > 17:39  
 le 04 10 5:53 > 11:40 > 17:26  
 Crépuscule astronomique  
 le 27: 4:06 - 19:08 / le 4: 4:15 - 19:04

**LUNE**  
 le 27 09 5:44 > 11:36 > 17:16  
 le 04 10 13:53 > 18:19 > 23:08  
 pour autre localisation, consulter PGJ Astronomie ou l'IMCCE

**COMETES \*Observables (Mv<10)**  
 - C/2009 P1 Garradd Hercule (Mv ≈7)  
 - C/2010 G2 ( Hill ) Lynx (Mv≈10)  
 \*Au périhélie et observables le 28, 45P/Honda-Mrkos-Pajdusakova; le 29 48P/Johnson

**Petites planètes ASTEROÏDES à l'opposition** \*13 Egeria le 29  
**Conjoint Lune** \*(7)Iris le 27 avec occultation \*(3)Juno le 28

**Essaims de METEORES**  
 \*Piscides (1-30 sept)  
 \*Delta Aurigides (18sept-10oct)  
 \*Orionides (2oct-7nov)  
 \*Taurides (25sept-25nov)

quelques étoiles variables minimas/maximas  
 \*Algol Persée (m 2.1/3.3)  
 le 27 (9:50); le 30 (6:38); le 3 (3:27)  
 \*Sheliak (δ Lyre) (m 3.3/4.3) le 30 (22:15)  
 \*Delta Cephee (m 3.5/4.4) le 29 (19:25)  
 \*Eta Aquilae (m 3.5/4.4) le 30 (6:00)

**JUPITER Satellites Phénomènes observables** (France métropole)  
 \*27-28, 1:12<IO omb>3:22; 1:59<IO tra>4:07 \*28-29, 22:32<IO écl-occ>1:27  
 \*29-30, 19:10<IO omb>21:50; 20:25<IO tra>22:33  
 \*30-1, ...IO occ>19:53 \*1-2, 1:27<EUR écl-occ>5:15  
 \*2-3, 1:40<GAN omb>3:40; 4:47<GAN tra>5:55

date	objet	phénomène	UT	longitude	déails
Ma 27 09	Lune	conjoint Mercure	09:08	3eBAL	la planète 6°19' au N (Lune op Uranus à 8h50); à 13:55 en AD. Invisible dist: 357 897 km ≈ 56,11 RT dia. apparent: 33,4'
Ma 27 09	Lune	Nouvelle Lune	11:08	5eBAL	le 27, 8:15 Mer // Ura; 8:50, Lun op Ura; 9:09 Lun cj Mer; 9:24, Vén // Sat [NL] 12:36 Lun□Plu; 12h56 Lun★Mar; le 28, 2:00 Mer#Ura; 6:34 Lun cj Vén
Ma 27 09	Mercure	ingrès	11:14	0°BAL	
Ma 27 09	Lune	conjoint Mercure	13:55	6eBAL	la planète 6°46' au N; à 9:08 en Lg (avant la NL)
Ma 27 09	Mercure	plan équatorial	17:08	4eBAL	δ=0°, passe en déclinaison Sud
Me 28 09	Lune	périgée	01:09	13eBAL	357 555 km
Me 28 09	Vénus	opposé Jupiter	05:36	3eSCO /TAU; lat Vén +2°22', Jup -1°12'	
Me 28 09	Lune	conjoint Vénus	06:34	17eBAL	la planète 5°24' au N; à 10:19 en AD Δ5°4'
Me 28 09	Pluton	quadrature Est/Soleil	09:36	5eCAP	Soleil 5eBAL
Me 28 09	Lune	conjoint Saturne	09:38	19eBAL	la planète 6°33' au N; à 13:47 en AD Δ6°57'
Me 28 09	Lune	premier croissant	17:52	24eBAL	de 2,65 %, 30h43m après la NL, conjoint à Spica, l'étoile 2°22' au N
Me 28 09	Lune	conjoint Spica	19:48	25eBAL	Δ 2°5'
Me 28 09	Soleil	conjoint Mercure	20:15	6eBAL	conjonction supérieure de Mercure, au N, Δ12'1' = opposition Terre/Mercure.
Je 29 09	Lune	ingrès	04:06	0°SCO	
Je 29 09	Vénus	conjoint Saturne	23:41	19eBAL	lat Sat +2°15', Vén +0°58'; le 30 à 11:00 en AD Δ 1°24'
Sa 01 10	Lune	ingrès	04:43	0°SAG	
Sa 01 10	Lune	conjoint Antarès	21:22	10eSAG	l'étoile 4°a u S; apprécier au crépuscule Lune - libration maximale en longitude le 4 (L = 7.55): la
Di 02 10	Lune	déclinaison Sud maxi	11:32	19eSAG	-22°47'
Di 02 10	Mercure	conjoint Saturne	19:31	20eBAL	lat Merc +3°22', Sat +2°28'
Di 02 10	Lune	nœud ascendant	09:06	17eSAG	Ig 256°48'
Lu 03 10	Lune	ingrès	08:17	0°CAP	Lune - libration maximale en latitude le 26 (B = 6.53)
Lu 03 10	Lune	conjoint Pluton	17:05	5eCAP	à 16:58 en AD, Pluton au N Δ 2,6°
Ma 04 10	Lune	Premier Quartier	03:15	11eCAP	dist: 382 427 km ≈ 59,96 RT dia. apparent: 31,2' le 3, 12:20 Lun□Ura; 17:09, Lun cj Plu; 18:06 Mar#Plu; 20:25, LunΔJup; le 4, [PQ] 11:48 Lun□Mer; 16h20 Mer//Sat; 18:53 Lun□Sat; 20:45 Lun//Plu
Ma 04 10	Vénus	conjoint Spica	09:36	24eBAL	le 3 à 11h32 en AD, l'étoile 3,2° au S de la planét e

\*\*\* Mais encore ... \*Dans le champ du coronographe Lasco C3: **Mercure** du 19 Septembre au 10 Octobre ; la comète C/2010 X1 (Elenin) du 23 au 29 Septembre ; **Saturne** à partir du 4  
 \*L'étoile Mira de la Baleine à son maximum d'éclat,est visible à l'oeil nu \*Mars devant l'amas de la Crèche du 30 sept au 2 octobre