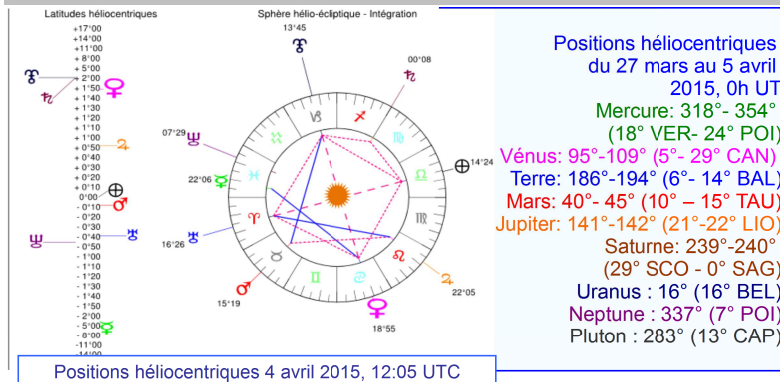


**Donnees heliocentriques en bleu**

Donnees geocentriques en **noir** (plan ecliptique), **marron** (plan equatorial)  
**Gris** (ingrès lunaires et aspects encadrant les phases lunaires)  
**Vert** (phenomenes entre objets du systeme solaire et **etoiles** repères de l'ecliptique)  
**Rose** (phenomenes entre astres du **systeme solaire** dans le plan ecliptique - noir=invisible)

**Heures en heure legale France hiver**  
**UTC=HL-1h été**  
**UTC=HL-2h**

\*UA: unite astronomique = distance moyenne terre soleil (149 597 870 km)  
 \*RT=rayon terrestre moyen meridional(6367,4491 km) Ø diametre apparent  
 \*Lg: longitude \*lat: latitude \*AD: ascension droite \*δ: declinaison  
 \*m: magnitude apparente \*(#) // (contre) parallele de latitude ou declinaison  
 \*points cardinaux: **N-E-S-O** \*Ht: hauteur \*Az: azimut \*HN/HS hemisphere nord/sud



**RESUME: Deuxieme phase de la quatrieme Lune d'Hiver. Du Premier Quartier le 27 mars à 8h42 à la Pleine Lune le 4 avril à 14h05 avec eclipse totale de Lune invisible en France Passage à l'heure d'été dans la nuit du 28 au 29** \*Lune: le 27, Premier Quartier ; le 30, conjoint amas Crèche ; le 30, cj Jupiter ; le 31, cj Régulus ; le 1, apogée ; le 3, passe en declinaison Sud ; le 4, nœud ascendant-Pleine Lune-eclipse  
 \*Le **Soleil** est devant la **constellation** des Poissons ; dans le **signe** du Bélier \*Mercure entre dans le signe du Bélier le 31, \*Mars dans celui du Taureau le 1 ; \*Mercure passe en declinaison Nord le 2  
**En heliocentrique: le 27, \*Mercure latitude Sud maximale et opposé Jupiter; le 30, Saturne entre dans le signe du Sagittaire ; le 1, Mercure conjoint Neptune et Venus opposé Pluton**

Date	Objet	Phénomène	Hh:mm Légale	Lg écl	Détails
<b>Ve 27 03</b>	<b>Mercure</b>	<b>latitude Sud maxi</b>	<b>03:29</b>	19eVER	-7°0'18" / plan ecliptique - heliocentrique
<b>Ve 27 03</b>	<b>Lune</b>	<b>Premier Quartier</b>	<b>08:42</b>	7eCAN	Dist: 61,53 RT ≈ 392 437 km ☾ 30,4'
<b>Ve 27 03</b>	<b>Mercure</b>	<b>opposé Jupiter</b>	<b>23:27</b>	22eVER	/LIO ; lat Me -6°59'↑ Ju +0°51'↑
<b>Di 29 03</b>	<b>Passage à l'heure d'été : à 2h (heure d'hiver) il est 3h (heure d'été)</b>				
<i>Di 29 03</i>	<i>Lune</i>	<i>ingrès</i>	<i>07:49</i>	<i>0°LIO</i>	<i>Lg 120°</i>
<b>Di 29 03</b>	<b>Lune</b>	<b>conjoint amas Crèche</b>	<b>22:40</b>	8eLIO	/l'amas M44 5°57' au N; le 30 à 1:48 en AD -6°5'; le chercher aux jumelles
<i>Lu 30 03</i>	<i>Mercure</i>	<i>ingrès</i>	<i>06:52</i>	<i>0°POI</i>	<i>Lg 330°</i>
<b>Lu 30 03</b>	<b>Lune</b>	<b>conjoint Jupiter</b>	<b>09:14</b>	13eLIO	la planète 5°25' au N; à 12:25 en AD -5°35'; suivre nuits du 29-30 et du 30-31
<i>Lu 30 03</i>	<i>Saturne</i>	<i>ingrès</i>	<i>19:10</i>	<i>0°SAG</i>	<i>Lg 240°</i>
<i>Ma 31 03</i>	<i>Mercure</i>	<i>ingrès</i>	<i>03:33</i>	<i>0°BEL</i>	<i>Lg 0°</i>
<i>Ma 31 03</i>	<i>Lune</i>	<i>ingrès</i>	<i>20:13</i>	<i>0°VIE</i>	<i>Lg 150°</i>
<b>Ma 31 03</b>	<b>Lune</b>	<b>conjoint Régulus</b>	<b>20:18</b>	1erVIE	l'étoile α Leo 3°52' au N; à 23:10 en AD -4°1'; se couchent à l'aube
<i>Me 01 04</i>	<i>Mars</i>	<i>ingrès</i>	<i>01:11</i>	<i>0°TAU</i>	<i>Lg 30°</i>
<b>Me 01 04</b>	<b>Mercure</b>	<b>conjoint Neptune</b>	<b>04:06</b>	8e POI	lat Me -6°37'↑ Ne -0°45'↓
<b>Me 01 04</b>	<b>Venus</b>	<b>opposé Pluton</b>	<b>09:14</b>	14eCAN	/CAP; lat Ve +1°32'↑ PI +2°4'↓
<b>Me 01 04</b>	<b>Lune</b>	<b>apogée</b>	<b>15:00</b>	10eVIE	au plus loin de la Terre : 63,65 RT≈406 011 km
<b>Je 02 04</b>	<b>Mercure</b>	<b>plan équatorial</b>	<b>08:25</b>	5eBEL	<b>passé en déclinaison Nord</b> →25 août
<b>Ve 03 04</b>	<b>Lune</b>	<b>plan équatorial</b>	<b>03:40</b>	28eVIE	<b>passé en déclinaison Sud</b> → 16 avril
<i>Ve 03 04</i>	<i>Lune</i>	<i>ingrès</i>	<i>09:09</i>	<i>0°BAL</i>	<i>Lg 180°</i>
<b>Sa 04 04</b>	<b>Lune</b>	<b>nœud ascendant</b>	<b>05:17</b>	11eBAL	passé en latitude ecliptique Nord
<b>Sa 04 04</b>	<b>Lune</b>	<b>Eclipse totale de Lune</b>	<b>14:00</b>		<b>invisible en Europe</b>
<b>Sa 04 04</b>	<b>Lune</b>	<b>Pleine Lune</b>	<b>14:05</b>	15eBAL	Dist: 63,15 RT ≈ 402 159 km ☽ 29,7'

**La Lune devant les constellations ...** Gem >le 29,3:59 Cnc >le 30, 22:59 Leo >le 1, 10:14 Sex >le 1, 21:56 Leo >le 2, 22:20 Vir ...

**LES PLANETES devant les constellations**  
 (France métropole - **heure légale été**)  
**oeil nu** – délicat - instrument - invisible  
 \***URANUS**-Psc, coucher≈20:40  
 \***MARS**-Psc-Ari coucher 1h46m→1h36m après Soleil≈20:57  
 \*\*\***VENUS**-Ari, coucher 3h10m→3h21m après Soleil  
 \*\*\***JUPITER**-Cnc culm≈22:15 couch≈5:40  
 \*\***SATURNE**-Sco lever≈0:40; culm≈5:30  
 \***NEPTUNE**-Aqr lever 56m→1h12m avant Soleil \***MERCURE**-Aqr-Psc-Cet, lever 17m→5m avant Soleil

**LEVER CULMINATION COUCHER**  
 pour 44°36'N 2°12'E (heure légale)  
**SOLEIL**  
 Le 27 03 6:44 > 12:57 > 19:11  
 Le 04 04 7:29 > 13:54 > 20:21  
 Crépuscule astronomique fin-début: le 27-28: 20:52-5:01 | le 3-4, 22:02-5:46  
**LUNE**  
 Le 27 03 11:54 > 19:21 > le 28, 1:59  
 Le 03 04 19:34 > le 4, 1:33 > 7:25  
 pour autre localisation, consulter PGJ Astronomie ou l'IMCCE

**COMETES \*Observables (Mv≈10 maxi)**  
 \*C/2014 Q2 (Lovejoy) m7 -Cas-Cep  
 \*88P/Howell m10 - HS - Cap-Aqr  
 \*C/2015 D1 (SOHO) m11 - Per  
 \*C/2015 C2 SWAN m9 - HS - Psc  
 \*15P Finlay m12-près Pléiades le 31  
**\*Au Périhélie**  
 le 4, \*86P Wild 3 m20

**Petites planètes A l'opposition**  
 le 27 (511) **David** (Vir) m9.4  
**Lune conjoint**  
 \*(3) Junon (Cet) le 29

**Essais de METEORES (étoiles filantes)**  
 \***Virginides** (25jan-15avr),

**quelques étoiles variables minimas/maximas**  
 \***Algol** Persée (m 2.1/3.3) le 29≈10h; le 1≈7h; le 4≈4h  
 \***Sheliak** (δLyre) (m 3.3/4.3) le 4≈15h  
 \***Delta Cephee** (m 3.5/4.4) le 30≈2h  
 \***Eta Aquilae** (m 3.5/4.4) le 30≈19h

**Mais encore...**  
 \***Saturne** : élongation anneaux +25°; Titan élongation maxi O le 29  
 \*Dans le champ de **Lasco C3**: **Uranus** [28mar-15avr]; **Mercure** [2-17avr]  
 \***Paris** le 27, 1h58, la Lune se couche en glissant dans l'arche de l'Arc de Triomphe vu depuis Rd Pt Champs Elysées  
 \***Soleil** ; début de sa 2162e rotation synodique le 27≈23h

**JUPITER Satellites Phénomènes observables / Phémus**  
 (France métropole) nuit du \*27-28, heure hiver 23:56< GAN occ >3:36; 0:33< IO occ-écl >3:53; 4:07< GAN écl ...  
 \*28-29, 21:42< IO tra >23:59; 22:43< IO omb >1:03 / heure d'été :  
 \*29-30, ... IO écl >23:22 \*30-31, 0:09< EUR occ-écl >5:01  
 \*31-1, ... GAN omb >22:36; ... CAL tra >23:52 ; 5:12< CAL omb ...  
 \*1-2, 21:15< EUR omb >0:08 ; ... EUR tra >21:58  
 \*3-4, 3:22< IO occ ... ; 4:35< GAN occ ...

25 TU+1	20:26	So	tri	Sa	08:03	Lu	#	Me	2	03:43	Lu	tri	PI	
26	02:55	Me	#	Ur	17:15	Lu	tri	Sa		11:02	Lu	tri	Ve	
	04:06	Lu	car	Me	30	01:41	Lu	tri	So	14:22	Me	tri	Sa	
	13:36	Lu	sxt	Ma		09:14	Lu	co	Ju	19:21	So	tri	Ju	
27 PQ	08:42	Lu	car	So		09:46	Ve	tri	PI	3	00:09	Lu	// Me	
	12:29	Lu	//	Ju		15:20	Lu	car	Ve		09:20	Lu	# Me	
	12:35	Lu	tri	Ne		15:58	Lu	tri	Ur		18:25	Lu	sxt Sa	
	20:30	Lu	sxt	Ve		22:34	Lu	//	Ma		20:03	Ve	# Sa	
28	02:15	Lu	op	PI	31	14:21	Lu	#	Ne		23:58	Lu	op Me	
	03:10	Lu	car	Ur		20:20	Lu	tri	Ma		4	10:33	Lu	sxt Ju
	03:12	Ve	car	Ju	1	03:28	Ve	//	Ju		PL	14:05	Lu	op So
	14:54	Lu	//	Ve		05:43	Lu	car	Sa		16:19	Lu	car PI	
	22:56	Lu	tri	Me		13:32	Lu	op	Ne		16:54	Lu	# So	
29 TU+2	03:59	Lu	car	Ma		13:40	Lu	//	Ur		17:46	Lu	# Ur	
						21:22	Lu	//	So		18:00	Lu	op Ur	