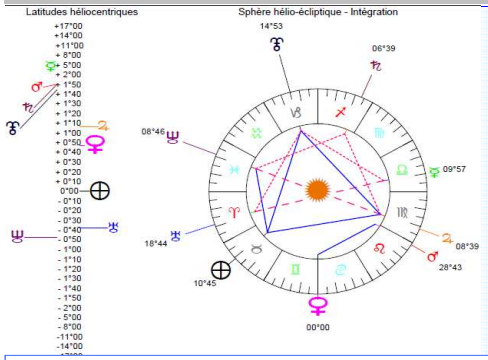
Ephebdo ou la cagouille céleste – éphéméride astronomi-co-logique de Rock'Astres du 27 octobre au 3 novembre 2015

Phénomènes heliocentriques en bleu

Phénomènes geocentriques en **noir** dans le plan écliptique, en **marron** dans le plan équatorial
ingrès en italiques ; ingrès lunaires en Gris
phénomènes entre objets du système solaire et étoiles - visible / invisible
phénomènes entre astres du système solaire dans le plan écliptique - visible / délicat / invisible

Heures en heure légale France métropole **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 *Lt: 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 3 novembre 2015, 12:23 UTC

Positions héliocentriques du 20 au 28 oct 2015, 0h UT

Mercure: 158°- 191°
(8° VIE- 11° BAL)
Vénus: 77°- 90°
(17° GEM - 0° CAN)
Terre: 33°- 41°
(3° BEL - 11° TAU)
Mars: 145°- 148° (25°- 28° LIO)
Jupiter: 158° (8° VIE)
Saturne: 246° (6° SAG)
Uranus : 18° (18° BEL)
Neptune : 338° (8° POI)
Pluton : 284° (14°CAP)

RESUME: Troisième phase de la première Lune d'Automne. De la **Pleine Lune** le **27 octobre** à **14h04** au **Dernier Quartier** le **3 novembre** à **13h23**
***Lune**: le 27, Pleine Lune; le 29, conjoint Pléiades et occulte Aldébaran; le 31, déclinaison maximale; le 1, conjoint Alhena; le 3, Dernier Quartier conjoint à l'amas de la Crèche *Le **Soleil** est dans le signe du Scorpion; devant la constellation de la Vierge jusqu'au 31 puis de la Balance; *Vénus conjoint Mars le 3 *Neptune, Uranus rétrogrades En héliocentrique *Mercure opposé Neptune le 27

Date	Objet	Phénomène	hh:mm légale	Lg écl	Détails
Ma 27 10	**Mercure**	**opposé Neptune**	01:37	9eVIE	/POI; Lt Me +6°34'↓, Ne -0°47'↓
Ma 27 10	***Lune***	*ingrès*	*07:08*	*0°TAU*	*Lg 30°*
Ma 27 10	**Lune**	**Pleine Lune**	**14:04**	4eTAU	Dist: 56,34 RT ≈ 359 328 km ⦸ 33,3'
Je 29 10	***Lune***	*ingrès*	*07:25*	*0°GEM*	*Lg 60°*
Je 29 10	**Lune**	**conjoint Pléiades (M45)**	07:35	1erGEM	l'amas 8°34' au N; à 4h30 en AD Δ8°41'; lever≈19h, culmination≈2h
Je 29 10	**Lune**	**conjoint Aldébaran**	23:57	11eGEM	l'étoile αTau 0°36' au S; à 23:06 en AD Δ0°34'; occultation pr Europe, NO Afrique et Asie
Sa 31 10	**Lune**	**déclinaison maximale -N**	09:57	30eGEM	+18°14' / plan équateur; plus haute culmination dans l'HN≈4h
Sa 31 10	***Lune***	*ingrès*	*10:10*	*0°CAN*	*Lg 90°*
Sa 31 10	***Soleil***	***arrive devant Lib***	*19:51*	*9eSCO*	*la constellation de la Balance (Libra) →24 nov*
Sa 31 10	***Mercure***	*ingrès*	*23:19*	*0°BAL*	*Lg 180°*
Di 01 11	**Lune**	**conjoint Alhena**	02:40	10eCAN	l'étoile γGem 1°36' au S; à 2:29 en AD Δ1°36'; la Lune au milieu du grand G de l'hiver
Lu 02 11	***Mercure***	*ingrès*	*07:54*	*0°SCO*	*Lg 210°*
Lu 02 11	***Lune***	*ingrès*	*16:49*	*0°LIO*	*Lg 120°*
Ma 03 11	***Vénus***	*ingrès*	*13:10*	*0°CAN*	*Lg 90°*
Ma 03 11	**Vénus**	**conjoint Mars**	02:19	25eVIE	Mars 0°41' au N; à 17:17 en AD Δ+0°42; rapprochement serré entre les deux planètes
Ma 03 11	**Lune**	**conjoint amas Crèche**	07:02	8eLIO	l'amas (M44) 5°23' au N; à 9:45 en AD Δ5°30'; lever≈23h30, culminent à l'aube
Ma 03 11	**Lune**	**Dernier Quartier**	**13:23**	11eLIO	Dist: 61,97 RT ≈ 395 264 km ⦸ 30,2'

Lune **libration** -
le 31, maximale en latitude (B =+6,7°);
le 1, maximale en longitude (L =+7,6°);
→cratère Grimaldi au limbe occidental

La Lune devant les constellations ... Cet >le 27, 16:03 Ari >le 28, 19:14 Tau >le 31, 6:05 Ori > le 31, 19:05 Gem >le 2, 13:00 **Cnc ...**

LES PLANETES
devant les constellations
(France métropole - **heure légale**)
oeil nu – délicat - instrument - invisible
***SATURNE**-*Sco m +0.5* couch≈18:10
****NEPTUNE**-*Aqr m +7.9* culm≈20:50, couch≈2:20 ****URANUS**-*Psc m+5.7* culm≈23:20, couch≈5:50
****JUPITER**-*Leo m-1.8*, lever≈3:00
*****VENUS**-*Leo-Vir m-4.3* lever≈2h20 et
****MARS**-*Leo-Vir m+2.0* lever≈2:30, conjoints le 3nov
***MERCURE**-*Vir m -0.9→ -1* lever 1h→50m av ☼

LEVER CULMINATION COUCHER
pour 44°36'N 2°12'E (heure légale)
SOLEIL
le 27 10 7:23 > 12:35 > 17:47
le 03 11 7:32 > 12:35 > 17:37
Crépuscule astronomique fin-début: *le 27-28*, 19:26-5:45; *le 2-3*, 19:18-5:52
LUNE
le 27 10 18:09 > le 28, 1:07 > 8:14
le 02 11 23:23 > le 3, 6:37 > 13:44
pour autre localisation, consulter PGJ Astronomie ou l'IMCCE

Petites planètes
- à l'opposition
*(106) Dione le 1 *m 10.8*
*(14) Irene le 2 *m 10.4*
- Lune conjoint
(136199) Eris le 26-27

COMETES *Observables HN (Mv≤12)
*C/2014 S2 PanSTARRS *m10*-UMi *22P Kopff *m9*- Oph
*10P Temple 2 *m11*- Oph
*C/2014 Q2 (Lovejoy) *m12* - Her
*67P/Churyumov-Gerasimenko *m12*- Leo
*C/2013 X1 PanSTARRS *m12* - Aur
***Au Périhélie** le 29, 316P/2014 U5 LONEOS-Christensen *m22*

Occultations d'étoiles -par la Lune:
*le 29, HD 28527 (Tau m4.8) [20:19-21:14]
*et **Aldébaran** (Tau m0.8) [22:36-23:40]
*le 1, 26 Gem (m5.2) [3:39-4:55]

JUPITER Satellites Phénomènes observables (France métropole)
*le 28, 5:12< IO écl ...
*le 29, 3:29< IO tra >5:45; 3:34< GAN écl > 7:05; ... IO omb >4:49
*le 1, 3:34< EUR tra >6:21; ... EUR omb >4:26

Mais encore... *coucher de **Lune** dans l'Arc de Triomphe le 30,10h30 vu depuis Rd Pt Champs Elysées
***Saturne**: élongation anneaux +25,3°; Titan élongation maxi E le 30 oct
*le 31, 21h,début de la 2170e rotation synodique du **Soleil**

aspects en longitude dans le plan écliptique / en déclinaison dans le plan équatorial

26	**13:26**	**Lu**	**op**	**Me**	28	16:21	Lu	tri	Ma	1	16:18	Lu	sxt	Ju
	16:18	**Lu**	//	**Ur**	29	13:42	Lu	op	Sa		17:53	Lu	car	Ur
	16:49	**Lu**	//	**Ju**		19:12	Lu	car	Ne	2	03:48	Lu	sxt	Ve
27	**10:25**	**Lu**	**#**	**Ne**	30	10:50	Lu	car	Ju		04:36	Lu	sxt	Ma
PL	**13:05**	**Lu**	**op**	**So**		13:05	Lu	sxt	Ur		**18:07**	**Lu**	**car**	**Me**
	18:32	**Lu**	**sxt**	**Ne**		17:50	Lu	car	Ve	**3**	**01:00**	**Lu**	**tri**	**Sa**
	18:36	**Me**	**#**	**Ur**		20:25	Lu	car	Ma		**01:57**	**Lu**	**#**	**So**
	19:53	**Me**	**#**	**Ju**		22:07	So	tri	Ne		**02:10**	**Ve**	**co**	**Ma**
28	**04:16**	**Lu**	**tri**	**Pl**	31	03:53	Lu	tri	Me	**DQ**	**13:23**	**Lu**	**car**	**So**
	08:27	Lu	#	So		22:44	Lu	tri	Ne	**4**	**02:47**	**Lu**	**tri**	**Ur**
	08:50	Lu	tri	Ju	1	00:44	Lu	tri	So		**08:36**	**Lu**	**#**	**Me**
	12:23	Lu	tri	Ve		09:54	Lu	op	Pl		**22:35**	**Lu**	**#**	**Ne**
	13:03	Ju	//	Ur		14:43	Me	//	Ne	**5**	**12:37**	**Lu**	**car**	**Sa**

Essaims de METEORES
(étoiles filantes)
*Orionides (2oct-4nov)
*Taurides Sud (10sep-20nov)
*Taurides Nord (20oct-10dec)

quelques **étoiles variables**
minimas/maximas
*Algol Persée (m 2.1/3.3)
le 27≈14h; le 30≈10h; le 2≈7h
*Delta Cephee (m 3.5/4.4) le 30≈16h
*Eta Aquilae (m 3.5/4.4) le 1≈1h

sources : IMCCE (Theorie planetaire DE405/LE405 Coordonnees Moyennes de la date); site "PGJ Astronomie"; logiciels C2A et Cartes du ciel 8; "Le guide du ciel" G. Cannat; "The Rosicrucian Ephemeris";