

ASTROMOMES
FICHE N°8 - Lundi 2 novembre
Période du 2 au 9 nov

LA LUNE

Du Dernier quartier à la Nouvelle Lune



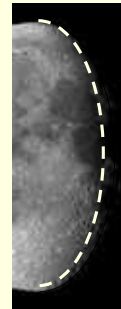
DERNIER QUARTIER 3 novembre 2015 à 12h24m UTC
NOUVELLE LUNE 11 novembre 2015 à 17h47m UTC
PREMIER QUARTIER 19 novembre 2015 à 06h27m UTC
PLEINE LUNE 25 novembre 2015 à 22h44m UTC

**OBSERVER LE LONG DU
TERMINATEUR**

Lorsque le Soleil est levé sur la face visible, les ombres allongées mettent en valeur les reliefs.

Cela est particulièrement vrai sur le TERMINATEUR, la ligne courbe qui sépare le jour de la nuit.

Il se déplace chaque soir de 13° vers l'Ouest soit 350 km, ce qui vous permet chaque soir de voir de nouvelles régions.

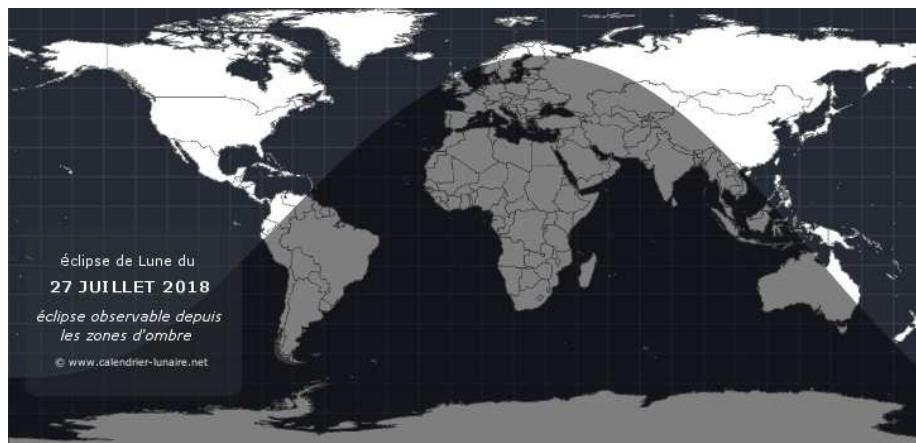


Question de Yves de BEAUVAIS : combien peut-il y avoir d'éclipses par année :

En 1917, on dénombra sept éclipses (trois éclipses de Lune et quatre éclipses partielles de Soleil).

C'est le plus grand nombre d'éclipses observables en une année.

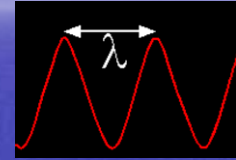
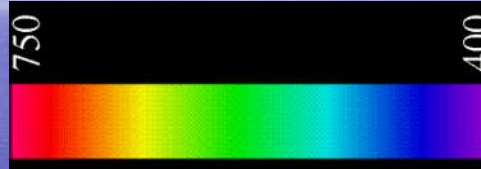
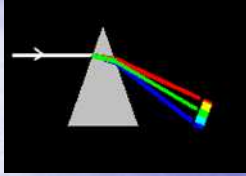
Il faudra attendre 2094 pour bénéficier d'un aussi grand nombre d'éclipses dans l'année.



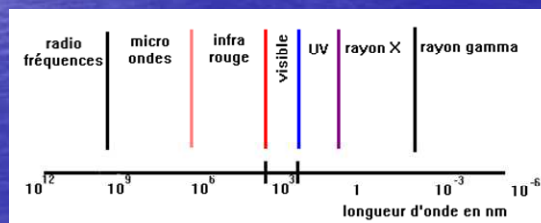
La prochaine éclipse totale aura lieu le 27 juillet 2018

LE SOLEIL RAYONNE

Ce que l'on appelle "lumière" n'est que la partie visible par notre œil. On sait qu'elle se propage en ligne droite, et qu'elle se comporte comme une onde, s'étendant à partir de la source, à la manière de ronds dans l'eau.



Ce spectre montre les limites de l'œil humain, l'extension complète s'appelle le spectre électromagnétique, que voici:



La lumière « blanche » est constituée de toutes les couleurs de l'arc-en-ciel. Un rayon de lumière solaire traversant un prisme en verre permet de les observer. Chaque couleur est caractérisée par sa longueur d'onde qui est l'équivalent de la distance entre deux crêtes successives des ronds dans l'eau.







Un arc-en-ciel est une façon très esthétique de voir les photons rangés par énergie croissante (du rouge au bleu).

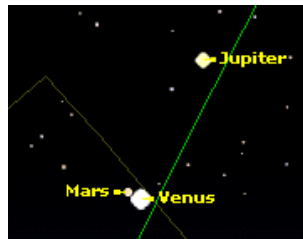


Le PHOTON est une particule élémentaire qui constitue la lumière.

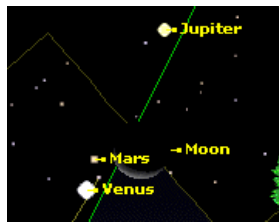
A L'ŒIL NU ET AUX JUMELLES

Tableau simplifié des évènements repérés par PGJ :

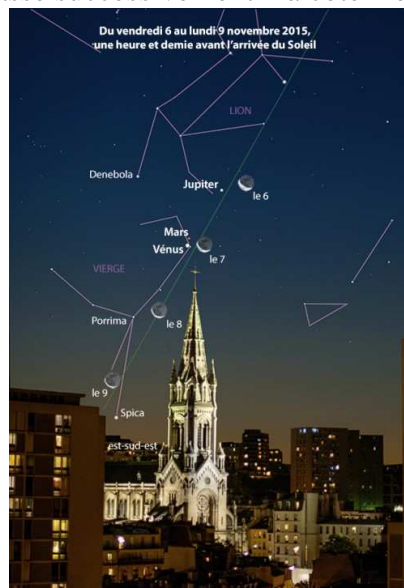
03	08h45		Conjonction entre la Lune et l'amas de la Crèche (M44), à 5°30'
03	12h24		Dernier Quartier (distance : 395.271 km - diamètre apparent : 30'13")
03	16h09		Conjonction entre Vénus et Mars, à 0°42', à voir à l'aube
04	12h00		L'équation de temps atteint son second maximum négatif de l'année à -16m26s
05	02h28		Conjonction entre Régulus (<i>alpha Leonis</i>) et la Lune, à 3°05', à voir à l'aube
06	15h51		Conjonction entre Jupiter et la Lune, à 2°15', à voir à l'aube
07	08h23		Conjonction entre Mars et la Lune, à 1°44', à voir à l'aube
07	13h52		Conjonction entre Vénus et la Lune, à 1°14', à voir à l'aube
07	21h50		La Lune passe à l'apogée (405.722 km)
09	16h06		Conjonction entre Spica (<i>alpha Virginis</i>) et la Lune, à 4°08'
10	06h10		Un croissant lunaire de 2,11%, le plus vieux de la lunaison, est théoriquement facilement visible à l'oeil nu 35h37m avant la Nouvelle Lune



Le 3 VENUS et MARS côte à côte avec JUPITER juste au dessus



Le 7 La lune passe successivement « à côté » des trois planètes



Beau montage sur la balade planétaire de la Lune par G Cannat

DES NOUVELLES DE L'ISS

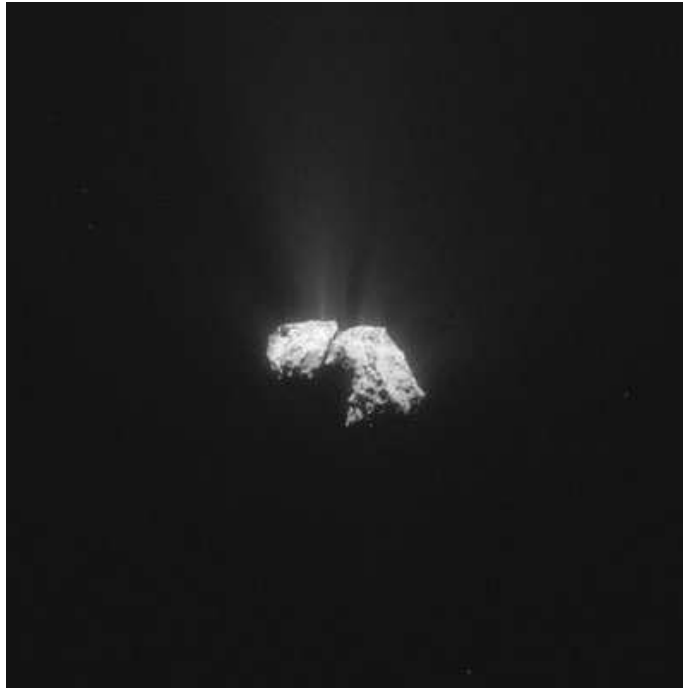
L'ISS ne sera pas visible jusqu'au 5 novembre.

Puis de beaux passages le matin

Date	Luminosité (mag)	Début		Culmination		Fin		Type de passage
		Heure	Elev Az	Heure	Elev Az	Heure	Elev Az	
6 nov.	-0,8	06:58:23	10° SSO	07:00:58	22° SE	07:03:35	10° E	visible
7 nov.	-0,3	06:06:33	10° S	06:08:17	14° SE	06:10:04	10° ESE	visible
8 nov.	-2,0	06:48:20	10° SO	06:51:24	40° SSE	06:54:28	10° E	visible
9 nov.	-1,3	05:56:45	15° SSO	05:58:36	25° SE	06:01:22	10° E	visible
10 nov.	-0,5	05:06:28	15° SE	05:06:28	15° SE	05:07:56	10° E	visible
10 nov.	-3,1	06:39:06	14° OSO	06:41:51	69° SSE	06:45:05	10° ENE	visible

Date	Luminosité (mag)	Début		Culmination		Fin		Type de passage
		Heure	Elev Az	Heure	Elev Az	Heure	Elev Az	
11 nov.	-2,6	05:48:39	43° S	05:48:56	45° SSE	05:52:04	10° ENE	visible
12 nov.	-0,3	04:58:03	16° E	04:58:03	16° E	04:58:56	10° E	visible
12 nov.	-3,4	06:30:41	27° O	06:32:17	80° NNO	06:35:34	10° ENE	visible
13 nov.	-2,5	05:39:58	51° E	05:39:58	51° E	05:42:33	10° ENE	visible
13 nov.	-3,1	07:12:36	10° O	07:15:49	58° N	07:19:03	10° E	visible
14 nov.	0,1	04:49:12	12° ENE	04:49:12	12° ENE	04:49:29	10° ENE	visible
14 nov.	-3,2	06:21:48	41° ONO	06:22:44	62° N	06:25:58	10° ENE	visible
15 nov.	-1,6	05:30:57	33° ENE	05:30:57	33° ENE	05:32:54	10° ENE	visible
15 nov.	-3,1	07:03:34	14° ONO	07:06:15	61° N	07:09:28	10° E	visible
16 nov.	-3,2	06:12:40	51° NO	06:13:07	57° N	06:16:20	10° E	visible
17 nov.	-1,0	05:21:45	23° ENE	05:21:45	23° ENE	05:23:11	10° ENE	visible
17 nov.	-3,3	06:54:21	19° ONO	06:56:34	76° NNE	06:59:49	10° E	visible
18 nov.	-3,2	06:03:24	63° N	06:03:25	63° N	06:06:39	10° E	visible
19 nov.	-0,5	05:12:27	18° ENE	05:12:27	18° ENE	05:13:27	10° E	visible
19 nov.	-3,3	06:45:03	26° ONO	06:46:45	74° SSO	06:49:59	10° ESE	visible
20 nov.	-2,9	05:54:06	61° E	05:54:06	61° E	05:56:52	10° ESE	visible
20 nov.	-2,0	07:26:58	10° O	07:29:49	28° SO	07:32:38	10° SSE	visible

NOUVELLES DE L'ESPACE



La comète le 18 octobre 2015 (image NavCam) Crédit : ESA/Rosetta/NavCam – CC BY-SA IGO 3.0

La sonde Rosetta de l'ESA a effectué la première détection in situ de molécules d'oxygène s'échappant d'une comète, une observation surprenante qui suggère que ces molécules ont été incorporées à la comète pendant sa formation.

Rosetta observe la comète 67P/Churyumov-Gerasimenko depuis plus d'un an, et la sonde a détecté une quantité importante de gaz différents qui s'échappent de son noyau.

La vapeur d'eau, le monoxyde et le dioxyde de carbone sont les plus abondants, et une grande variété de gaz à base de nitrogène, de soufre, de carbone et même des gaz nobles ont également été détectés.

L'oxygène est le troisième élément le plus abondant dans l'Univers, mais la version moléculaire la plus simple de ce gaz, O₂, s'est révélée étonnamment rare à trouver, même dans les nuages de formation d'étoiles, parce qu'il est très réactif, et se casse rapidement pour se lier avec d'autres atomes et molécules.

MAIS ENCORE : De l'alcool éthylique et du sucre dans la comète Lovejoy !

Une équipe internationale menée par des chercheurs français annonce la première détection de l'alcool éthylique (C₂H₅OH) et du plus simple des sucres, le glycolaldéhyde (CH₂OHCHO) dans la comète C/2014 Q2 (Lovejoy).

Découverte en août 2014 par l'astronome amateur australien Terry Lovejoy, la comète C/2014 Q2 vient des régions les plus froides du Système solaire à près de 1 000 unités astronomiques (UA) du Soleil. Elle est issue du nuage d'Oort, un réservoir de comètes situé aux confins du Système solaire.

À son passage au plus près du Soleil et de la Terre en janvier 2015, elle est restée visible à l'œil nu pendant plus d'un mois. Depuis la comète Hale-Bopp en 1997, ce fut l'une des comètes intrinsèquement les plus actives à passer près de la Terre, éjectant plus de 20 tonnes de vapeur d'eau par seconde à son maximum d'activité.