

ASTROMOMES
FICHE N°18 - VACANCES DE FEVRIER

LA LUNE



NL 08/02 14h40 UT

PQ 15/02 07h48 UT

14 jours pour aller de la Nouvelle Lune à la Pleine Lune soit une moitié de lunaison que l'on appelle **LUNE CROISSANTE** car la surface éclairée est de jour en jour plus importante et cela jusqu'à la Pleine Lune où la surface va décroître.

Il ne faut pas confondre avec la Lune « **MONTANTE** » des jardiniers qui décrit la hauteur de la Lune.

Il arrive d'ailleurs que les deux moments soient contradictoires, il devient donc difficile de savoir quand repiquer ses salades...



Un échantillon de roche lunaire prélevé lors de la mission Apollo 15. Il s'agit d'un basalte. © Nasa

A L'ŒIL NU ET AUX JUMELLES

Tableau simplifié des événements repérés par PGJ :

09	17h54	 Un croissant lunaire de 1,79%, le plus jeune de la lunaison, est théoriquement facilement visible à l'oeil nu 27h16m après la Nouvelle Lune
11	02h43	La Lune passe au périgée (364.357 km)
11	15h17	Elongation maximale de Titan à l'ouest de Saturne, à -167°
12	12h00	L'équation de temps atteint son premier maximum positif de l'année, à $+14m14s$
12	14h50	 Conjonction entre Uranus et le fin croissant de Lune, à $1^\circ39'$, à voir aux jumelles au crépuscule
15	07h47	Premier Quartier (distance : 373.076 km - diamètre apparent : $32'01''$)
15	11h21	Conjonction entre M45 et la Lune, à $9^\circ06'$
16	08h00	Conjonction entre Aldebaran (<i>alpha Tauri</i>) et la Lune, à $0^\circ20'$
16	23h10	Le Soleil est dans la constellation du Verseau ($327^\circ43'$)
17	02h14	La Lune gibbeuse croissante, juste avant de se coucher, se glisse dans l'arche de l'arc de Triomphe, à observer depuis le rond-point des Champs-Élysées
17	08h57	Conjonction entre M1 et la Lune, à $3^\circ57'$
19	15h08	Elongation maximale de Titan à l'est de Saturne, à 160°
20	16h18	Conjonction entre M44 et la Lune, à $4^\circ56'$
22	11h32	Conjonction entre Régulus (<i>alpha Leonis</i>) et la Lune, à $2^\circ25'$
22	18h19	Pleine Lune (distance : 397.949 km - diamètre apparent : $30'01''$)

This photo was taken by [Thomas Bresson](#).

On aperçoit bien M45 – LES PLEIADES - que la Lune vient de traverser



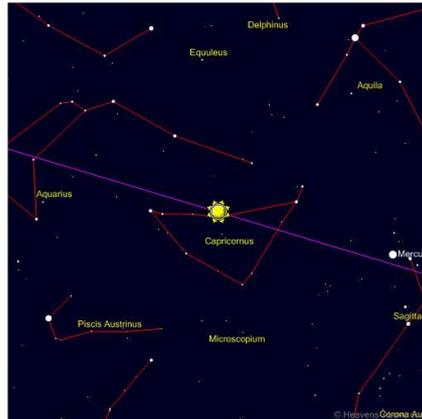
http://images.google.fr/imgres?imgurl=https://upload.wikimedia.org/wikipedia/commons/0/07/Thomas_Bresson_-_Lune%252BM45_%28by%29.jpg&imgrefurl=https://commons.wikimedia.org/wiki/File:Thomas_Bresson_-_Lune%252BM45_%28by%29.jpg&h=2848&w=4288&tbnid=QJHrGBn2bXbeCM:&tbnh=112&tbnw=168&docid=HnmkffQ6vW3yvM&usq=_XO2ly6-3JRkDF1FIMMzBshZUg5Q=&sa=X&ved=0ahUKEwjsbfO4tvKAhVEWB0kHab3BdcQ9QEIKDAD



Le 12 avec une bonne paire de jumelles ?

NOUVELLES DU SOLEIL

<http://www.heavens-above.com/sun.aspx?lat=49.6341&lng=2.2956&loc=Breteuil&alt=82&tz=CET>



Le Soleil est dans la constellation du CAPRICORNE

Événement	Heure	Altitude	Azimat
Altitude minimum:	01:04	-57,1°	360°
Début du crépuscule astronomique:	06:31	-18,0°	95°
Début du crépuscule nautique:	07:09	-12,0°	102°
<u>Début du crépuscule civil:</u>	07:47	-6,0°	109°
Lever du soleil:	08:21	-0,8°	115°
Culmination:	13:05	23,8°	180°
Coucher du soleil:	17:48	-0,8°	245°
Fin du crépuscule civil:	18:23	-6,0°	251°
Fin du crépuscule nautique:	19:01	-12,0°	259°
Fin du crépuscule astronomique:	19:39	-18,0°	265°

Chaque jour sur HEAVENS ABOVE vous pouvez trouver tous ces renseignements sur le Soleil.

On distingue trois « crépuscules »

Le crépuscule civil

Le crépuscule civil est la période où le centre du Soleil est situé à moins de 6° sous la ligne d'horizon

La fin de ce crépuscule, le matin, indique l'heure de lever du Soleil (le moment où le centre de l'astre est à 0° à l'horizon). Au contraire, le début de ce crépuscule, le soir, indique le coucher du Soleil.

Pendant le crépuscule civil, les planètes et les étoiles les plus brillantes apparaissent et il subsiste encore suffisamment de lumière pour que la plupart des activités ne nécessitent pas de sources de lumières artificielles.

Le crépuscule nautique

Le crépuscule nautique est la période où le centre du Soleil est situé entre 6° et 12° sous l'horizon.

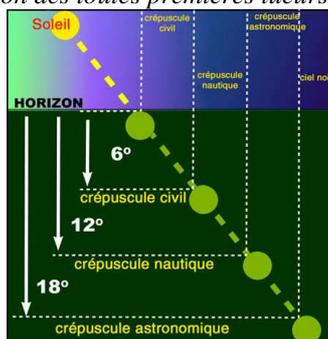
Il s'agit du moment où les étoiles de deuxième grandeur deviennent visibles ; en même temps, en mer, la ligne d'horizon est toujours visible permettant ainsi de faire un point astronomique avec les étoiles. À la fin de cette période, en soirée, ou à son début, en matinée, les dernières ou premières lueurs peuvent être discernées dans la direction du Soleil.

Crépuscule astronomique

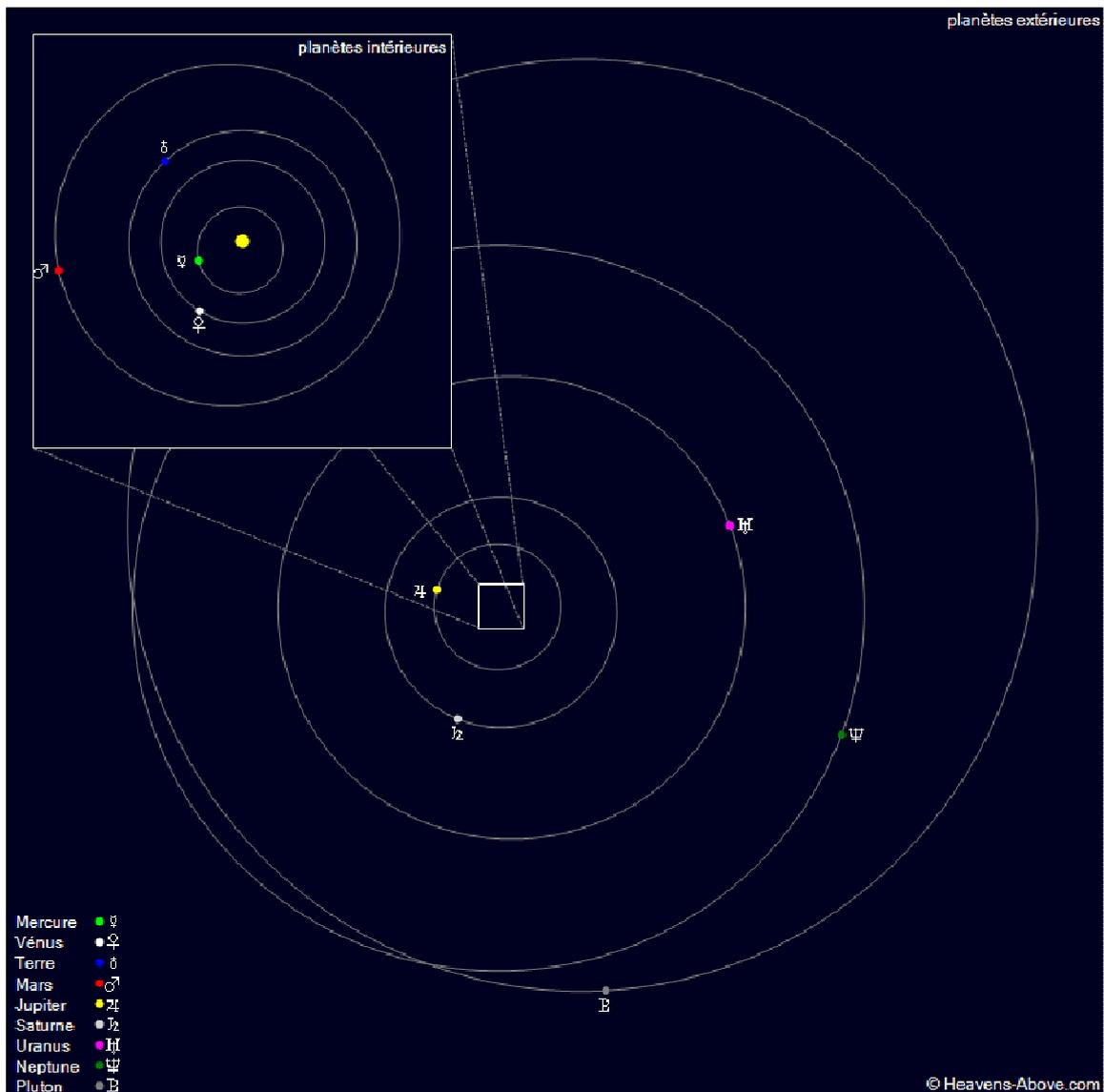
Le crépuscule astronomique est la période où le centre du Soleil est situé entre 12° et 18° sous l'horizon.

Pendant le crépuscule astronomique, et dans le cas d'un ciel dégagé de toute pollution lumineuse, les étoiles les plus faibles visibles à l'œil nu, vers la magnitude apparente 6, apparaissent. Du point de vue astronomique, il subsiste cependant suffisamment de lumière pour que les objets diffus comme les nébuleuses ou les galaxies ne puissent pas être observés dans des conditions satisfaisantes, même si cette lumière est imperceptible à l'œil nu.

Le soir, la fin du crépuscule astronomique marque le début de la nuit complète ; le matin, son début marque la fin de la nuit, l'apparition des toutes premières lueurs de l'aube.



Croquis de l'astroclub de Toussaint au QUEBEC



Petit graphique de HEAVENS ABOVE pour ceux qui ont fait le jeu de mimes ou qui ont déjà joué avec le planétaire

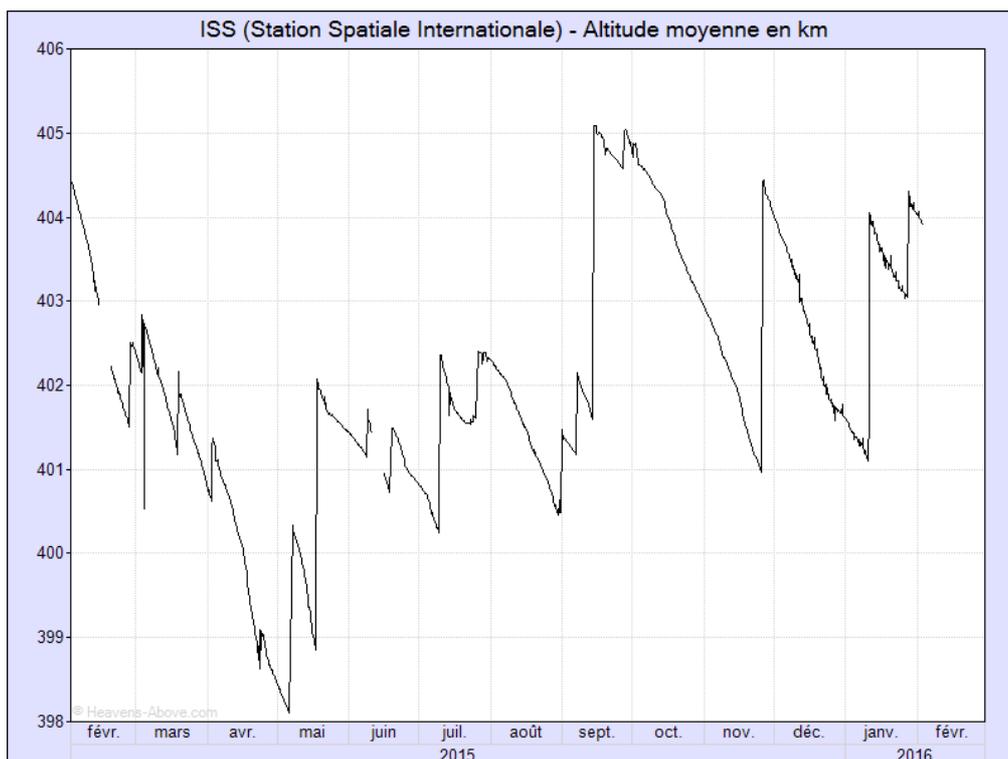
Planète	Distance au Soleil (UA)	Distance à la Terre (UA)	Vitesse (km/s)
Mercure	0,42	0,93	43,69
Vénus	0,72	1,36	34,95
Terre	0,99	0,00	30,22
Mars	1,64	1,35	22,37
Jupiter	5,42	4,61	12,52
Saturne	10,01	10,46	9,18
Uranus	19,98	20,40	6,53
Neptune	29,96	30,86	5,45
Pluton	33,04	33,90	5,59

L'UA ou Unité Astronomique st égale à la distance TERRE SOLEIL

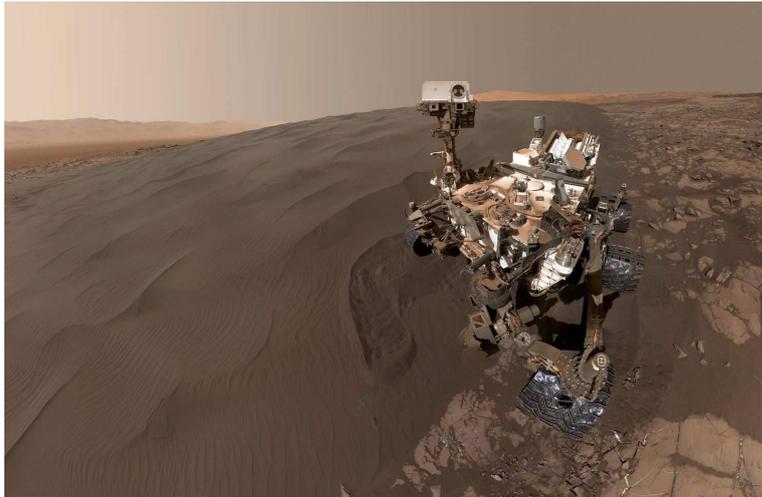
DES NOUVELLES DE L'ISS par Elizabeth

Date	Luminosité (mag)	Début		Culmination		Fin		Type de passage
		Heure	Elev Az	Heure	Elev Az	Heure	Elev Az	
3 févr.	-2,1	19:46:45	10° SO	19:49:03	31° S	19:49:03	31° S	visible
4 févr.	-1,7	18:54:49	10° SSO	18:57:25	22° SE	18:58:56	16° ESE	visible
4 févr.	-0,9	20:30:18	10° OSO	20:31:35	22° OSO	20:31:35	22° OSO	visible
5 févr.	-3,3	19:37:53	10° OSO	19:41:05	61° SSE	19:41:23	57° SE	visible
6 févr.	-2,6	18:45:34	10° SO	18:48:39	40° SSE	18:51:06	14° E	visible
6 févr.	-1,6	20:21:47	10° O	20:23:45	33° O	20:23:45	33° O	visible
7 févr.	-3,4	19:29:13	10° OSO	19:32:28	85° NNO	19:33:25	43° ENE	visible
7 févr.	0,2	21:05:52	10° ONO	21:06:04	11° ONO	21:06:04	11° ONO	visible
8 févr.	-3,2	18:36:42	10° OSO	18:39:56	70° SSE	18:43:03	11° ENE	visible
8 févr.	-2,2	20:13:15	10° O	20:15:41	42° ONO	20:15:41	42° ONO	visible
9 févr.	-3,2	19:20:37	10° O	19:23:52	64° N	19:25:17	30° ENE	visible
9 févr.	-0,2	20:57:16	10° ONO	20:57:55	15° ONO	20:57:55	15° ONO	visible
10 févr.	-3,3	18:27:59	10° OSO	18:31:14	79° NNO	18:34:31	10° ENE	visible
10 févr.	-2,8	20:04:39	10° ONO	20:07:30	54° NNO	20:07:30	54° NNO	visible
11 févr.	-3,1	19:12:00	10° O	19:15:14	57° N	19:17:04	23° ENE	visible
11 févr.	-0,6	20:48:34	10° ONO	20:49:42	20° ONO	20:49:42	20° ONO	visible
12 févr.	-3,4	19:55:57	10° ONO	19:59:13	73° NNE	19:59:17	73° NNE	visible

13 févr.	-3,2	19:03:18	10° ONO	19:06:33	62° N	19:08:53	17° E	visible
13 févr.	-1,2	20:39:49	10° ONO	20:41:31	27° O	20:41:31	27° O	visible
14 févr.	-3,4	19:47:10	10° ONO	19:50:25	78° SSO	19:51:09	50° SE	visible
15 févr.	-3,4	18:54:30	10° ONO	18:57:46	79° NNE	19:00:50	11° ESE	visible
15 févr.	-1,5	20:31:09	10° O	20:33:29	27° SO	20:33:29	27° SO	visible
16 févr.	-2,5	19:38:21	10° ONO	19:41:30	46° SSO	19:43:16	22° SE	visible
17 févr.	-3,1	18:45:38	10° ONO	18:48:53	70° SSO	18:52:06	10° ESE	visible
17 févr.	-0,8	20:22:47	10° O	20:24:53	16° SO	20:25:47	15° SSO	visible
18 févr.	-1,3	19:29:38	10° O	19:32:24	26° SO	19:35:09	10° SSE	visible
20 févr.	-0,4	19:21:23	10° OSO	19:23:08	14° SO	19:24:54	10° S	visible



NOUVELLES DE L'ESPACE



L'autoportrait de Curiosity sur Mars, au bord de la dune de Namib, est composé de 57 images prises le 19 janvier 2016 (sol 1.228) avec la caméra Mahli. © Nasa, JPL-Caltech, MSSS

Entre deux analyses d'échantillons de sable prélevés sur Mars, dans la dune de Namib, où il enquête depuis plusieurs semaines, Curiosity nous transmet un nouveau selfie, composé de 57 images.

Un problème technique dans le système de tamis de Chimra a contraint le rover d'abandonner l'étude d'un troisième prélèvement.

Il s'apprête à reprendre la route sur les premiers contreforts du mont Sharp.

Le 03/02/2016 à 11:33 - Xavier Demeersman, Futura-Sciences

EVENEMENT A PREPARER

<http://autourduciel.blog.lemonde.fr/2016/01/31/les-plus-beaux-rendez-vous-astronomiques-en-fevrier/>

