

# ASTROMOMES

## FICHE N°15 - Lundi 18 janvier 2016

### LA LUNE

PLEINE LUNE 24 janvier 2016 à 01h45m UTC



La LUNE est GIBBEUSE CROISSANTE

### A L'ŒIL NU ET AUX JUMELLES

Tableau simplifié des événements repérés par PGJ :

18	14h55		Elongation maximale de Titan à l'est de Saturne, à 153°
19	06h04		Conjonction entre l'amas des Pléiades (M45) et la Lune, à 8°55'
20	02h32		Conjonction entre Aldebaran ( <i>alpha Tauri</i> ) et la Lune gibbeuse croissante, à 0°30'
20	12h38		Le Soleil est dans la constellation du Capricorne (299°54')
21	03h12		Conjonction entre la Nébuleuse du Crabe (M1) et la Lune, à 3°48'
24	01h45		<b>Pleine Lune (distance : 387.700 km - diamètre apparent : 30'49")</b>
24	09h08		Conjonction entre l'amas de la Crèche (M44) et la Lune, à 4°53'

### DES NOUVELLES DE L'ISS par Elizabeth

Passages de l'ISS à Breteuil en T.U. (Temps Universel)

Cette semaine n'est pas une période très favorable pour voir passer l'ISS ; il faudra se poster de bon matin les 16, 17 ou 19 pour être dans de bonnes conditions – pourvu que les nuages ne soient pas au rendez-vous. De plus l'ISS ne sera visible que jusqu'au samedi 23 janvier ; ensuite il faudra attendre le 2 février pour pouvoir l'apercevoir de nouveau ; il faudra alors le guetter le soir.

Date	Luminosité (mag)	Début			Culmination			Fin			Type de passage
		Heure	Elev	Az	Heure	Elev	Az	Heure	Elev	Az	
<a href="#">16 janv.</a>	-1,4	06:04:21	30°	ENE	06:04:21	30°	ENE	06:06:13	10°	E	visible
<b><a href="#">16 janv.</a></b>	<b>-3,3</b>	<b>07:36:59</b>	<b>16°</b>	<b>ONO</b>	<b>07:39:31</b>	<b>75°</b>	<b>SSO</b>	<b>07:42:48</b>	<b>10°</b>	<b>ESE</b>	<b>visible</b>
<b><a href="#">17 janv.</a></b>	<b>-3,4</b>	<b>06:46:27</b>	<b>62°</b>	<b>ONO</b>	<b>06:46:56</b>	<b>81°</b>	<b>NNE</b>	<b>06:50:13</b>	<b>10°</b>	<b>ESE</b>	<b>visible</b>
<a href="#">18 janv.</a>	-1,1	05:55:56	26°	E	05:55:56	26°	E	05:57:33	10°	E	visible
<b><a href="#">18 janv.</a></b>	<b>-2,7</b>	<b>07:28:34</b>	<b>18°</b>	<b>O</b>	<b>07:30:41</b>	<b>43°</b>	<b>SSO</b>	<b>07:33:49</b>	<b>10°</b>	<b>SE</b>	<b>visible</b>
<b><a href="#">19 janv.</a></b>	<b>-3,3</b>	<b>06:38:04</b>	<b>66°</b>	<b>SSO</b>	<b>06:38:08</b>	<b>66°</b>	<b>SSO</b>	<b>06:41:23</b>	<b>10°</b>	<b>ESE</b>	<b>visible</b>
<a href="#">20 janv.</a>	-0,7	05:47:36	21°	ESE	05:47:36	21°	ESE	05:48:48	10°	ESE	visible
<a href="#">20 janv.</a>	-1,8	07:20:14	18°	OSO	07:21:42	24°	SO	07:24:25	10°	SSE	visible
<b><a href="#">21 janv.</a></b>	<b>-2,2</b>	<b>06:29:49</b>	<b>34°</b>	<b>S</b>	<b>06:29:49</b>	<b>34°</b>	<b>S</b>	<b>06:32:16</b>	<b>10°</b>	<b>SE</b>	<b>visible</b>
<a href="#">22 janv.</a>	-0,2	05:39:27	13°	SE	05:39:27	13°	SE	05:39:50	10°	SE	visible
<a href="#">22 janv.</a>	-1,1	07:12:05	13°	SO	07:12:32	13°	SO	07:14:08	10°	SSO	visible
<a href="#">23 janv.</a>	-0,9	06:21:47	15°	S	06:21:47	15°	S	06:22:39	10°	SSE	visible

## CATALINA, la comète qui monte...

Avis à tous les curieux qui possèdent une paire de jumelles ou une lunette astronomique, la comète Catalina, plus exactement C/2013 US10 (Catalina), a fait son entrée dans le ciel boréal. Elle doit son nom au sondage du ciel qui a fait sa découverte le 31 octobre 2013 avec un télescope automatisé.

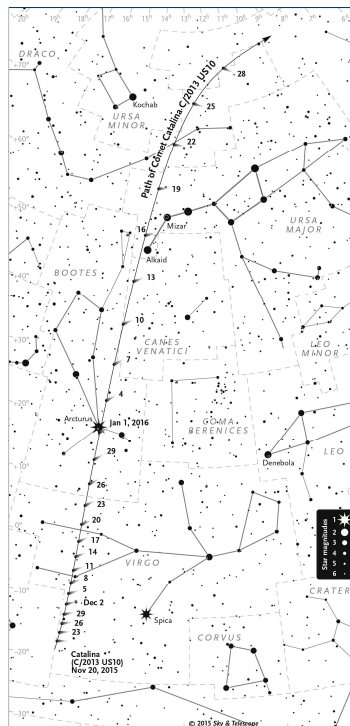
Son périhélie était le 15 novembre dernier à quelque 123 millions de km du Soleil (0,8 UA). C'est vraisemblablement la première et la dernière fois que cette comète chassée du lointain nuage de Oort, où elle a passé ces 4,5 derniers milliards d'années, vient faire un tour si près du Soleil. L'excentricité de son orbite l'obligeant en effet, à terme, à quitter le Système solaire.

À l'instar de la comète Tchouri, escortée par la sonde Rosetta, ce corps de 4 à 20 km de long selon les estimations demeure encore très actif un mois après avoir atteint le point de son orbite le plus proche de notre étoile.

C'est encore l'été pour cet astre soumis à de brusques hausses de température et le dégazage bat son plein comme en témoignent ses deux queues formant un angle obtus, l'une de gaz ionisé et l'autre plus dense et incurvée de poussières.

Cela va profiter aux observations des prochaines semaines, d'autant plus que Catalina se rapproche de la Terre jusqu'au 17 janvier, date à laquelle 110 millions de km nous sépareront (elle sera alors visible dans la Grande Ourse). Sa vitesse relative au Soleil est actuellement de 43 km/s.

D'après FUTURA SCIENCE



## NOUVELLES DE L'ESPACE merci à Ciel et espace



Alors que l'ultime période favorable pour communiquer avec le robot cométaire se referme le 20 janvier, l'ESA tente le tout pour le tout en lui ordonnant d'actionner sa roue à inertie ce qui pourrait imprimer un mouvement au robot immobile. Mais un mouvement incontrôlé.

Une « manip dangereuse »

« Dans le meilleur des cas, cela pourrait secouer la poussière de ses panneaux solaires et permettre à Philae d'être mieux aligné avec le Soleil ».

Lors de son atterrissage rocambolesque, le robot s'était en effet immobilisé dans une région et une position inattendues, de travers contre un mur, peu propices à une bonne exposition de ses panneaux solaires.

Cette manip est dangereuse, car Philae pourrait tout aussi bien se retrouver dans une position pire qu'aujourd'hui, par exemple à l'envers, les pieds en l'air. Mais il faut la tenter car, à la fin du mois, Philae ne sera plus suffisamment éclairé pour conserver une température supérieure à  $-50^{\circ}\text{C}$ .

Alors, il ne pourra plus du tout fonctionner »

Le dernier signe de vie de Philae date de juin 2015.

Depuis juin 2015, Chury est passée au plus près du Soleil (le 13 août) et la température dans Philae a sans doute dépassé les  $+50^{\circ}\text{C}$ .

Par ailleurs, la comète a alors connu sa période d'activité la plus intense. Beaucoup de poussière a dû se déposer sur les antennes et les panneaux solaires du robot, ce qui a sans doute réduit la portée de ses communications et l'énergie à bord.