

ASTROMOMES
FICHE N°7 - Lundi 19 octobre
Période du 18 au 31 octobre

LA LUNE

Durant cette quinzaine, nous aurons, autour de la Pleine Lune le 27, une Lune GIBBEUSE



Montage de Christophe Luquet – adhérent de REPERES
Canon EOS 50 D + TAMRON 500 mm /ISO 1600/3200 GROSSISSEMENT x 16 fois



Photo de « ciel des hommes – APOD »

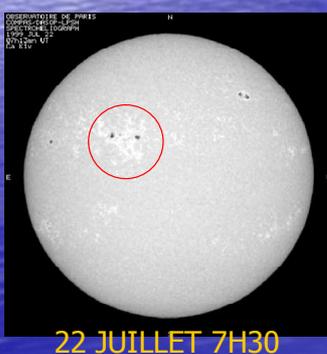
Ce panorama a été immortalisé lors de la nuit haute en couleurs du 27 au 28 septembre depuis l'observatoire Carnegie de Las Campanas, au Chili. La lueur diffuse de la Voie lactée se tient au-dessus des dômes des télescopes jumeaux géants de 6,5m de diamètre. Mais le plus frappant sur cette image, c'est la lueur rougeoyante de la Lune. Immergée dans l'ombre de la Terre lors de la très attendue éclipse de Lune de périgée, la surface de notre satellite naturel reflète la lueur simultanée de tous les couchers de Soleil et tous les levers de Soleil réfractés vers l'intérieur du cône d'ombre de la Terre. À cette lueur se mêlent d'autres couleurs que seule la sensibilité extrême du capteur photographique utilisé permet de saisir, notamment les nuances de rouge et de vert de la luminescence du ciel nocturne. En dessous et à gauche de la Lune, un peu au-dessus de l'horizon, la galaxie d'Andromède forme une petite tache de lumière. Sur la version complète de ce panorama, les Nuages de Magellan, galaxies satellites de la nôtre, apparaissent à l'extrême gauche.

LE SOLEIL

C'est Galilée qui le premier découvrit, en 1610, les taches solaires qui sont la manifestation de l'activité solaire.



On a pu mesurer la période de rotation du Soleil grâce aux taches, en mesurant leur déplacement.



A L'ŒIL NU ET AUX JUMELLES

Tableau simplifié des évènements repérés par PGJ :

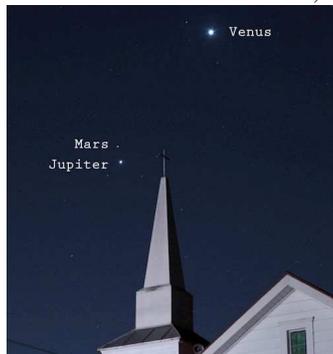
18	22h20	Maximum de l'essaim météoritique des epsilon-Geminides (taux horaire : 3)
20	20h31	Premier Quartier (distance : 379.681 km - diamètre apparent : 31'28")
21	22h50	Maximum de l'essaim météoritique des Orionides (taux horaire : 20)
22	09h49	Elongation maximale de Titan à l'ouest de Saturne, à -160°
24	23h10	Maximum de l'essaim météoritique des Leo Minorides (taux horaire : 2)
25	01h00	Passage à l'heure d'hiver dans les pays de la Communauté Européenne. Il faut retarder votre montre d'une heure. A 03h00, votre montre, qui indiquait l'heure légale sur la base de TU+2h, doit maintenant indiquer l'heure sur la base de TU+1h, soit 02h00
26	07h10	Plus grande élongation de Vénus à l'ouest du Soleil, à 46°26'29"
26	08h15	Conjonction géocentrique en ascension droite entre Vénus et Jupiter, à 1°04'
26	13h00	La Lune passe au périégée (358.463 km)
27	12h05	Pleine Lune (distance : 359.328 km - diamètre apparent : 33'15")
29	03h30	Conjonction géocentrique en ascension droite entre la Lune encore bien Pleine et l'amas des Pléiades (M45), à 8°41'
29	21h36	Occultation d'Aldebaran (<i>alpha Tauri</i>) par la Lune, visible en Europe, nord-ouest de l'Afrique, et Asie
30	10h56	Elongation maximale de Titan à l'est de Saturne, à 150°
30	22h59	Conjonction géocentrique en ascension droite entre la Lune et la Nébuleuse du Crabe (M1), à 3°52'
31	19h00	Le Soleil est dans la constellation de la Balance (218°02')

PLANETES du matin: vous vous levez avant l'aube?

Allez dehors et regardez vers l'Est.

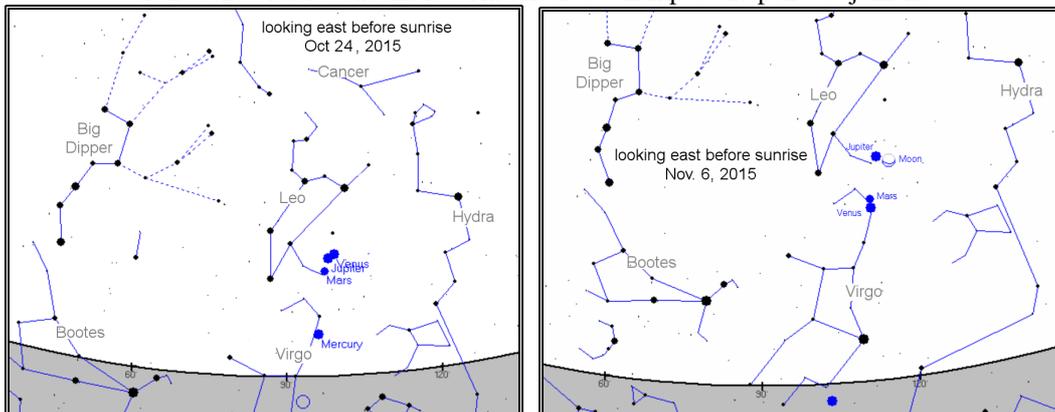
Vénus, Jupiter et Mars se rapprochent de plus en plus.

Mark A. Brown envoie ce cliché de Carlisle, en Pennsylvanie:



«Ce fut un magnifique rassemblement de quatre planètes dans la constellation du Lion, ce matin,» dit Brown.

Le rapprochement se poursuivra jusqu'au 24 octobre lorsque les trois planètes seront observables dans un cercle de 5°, elles seront donc visibles ensemble à l'intérieur du champ d'une paire de jumelles.



Mais le 6 novembre, le croissant de Lune se fauilera parmi les planètes...

DES NOUVELLES DE L'ISS

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

L'automne est arrivé le mercredi 23 septembre, pour autant nous sommes toujours en horaire d'été, c'est-à-dire que l'on ajoute 2 heures à l'heure exprimée en Temps Universel ou T.U. **MAIS...**

La nuit du samedi 24 au dimanche 25 octobre : passage à l'heure d'hiver

Autrement dit : nous changerons d'heure pour passer à l'heure d'hiver le dernier week end d'octobre.

Alors réfléchissons ensemble. Qu'allons nous faire ?

Avancer notre montre ou la retarder ?

En été T.U. + 2 heures

En hiver T.U. + 1 heure

Il s'agit de retrouver un horaire décalé d'une heure par rapport à celui du soleil, contre deux heures en été.

La formule est bien connue : **à 3 heures du matin, il sera de nouveau 2 heures** la nuit du 24 au 25, plus exactement le 25 octobre.

Donc nous allons reculer notre montre pour retrancher une heure.

Nous aurons l'effet suivant que le soleil se couchera plus tôt en soirée.

Date	Luminosité (mag)	Début			Culmination			Fin			Type de passage
		Heure	Elev	Az	Heure	Elev	Az	Heure	Elev	Az	
15 oct.	-3,5	20:50:46	10°	ONO	20:54:02	77°	NNE	20:54:10	75°	NE	visible
16 oct.	-3,2	19:58:20	10°	ONO	20:01:35	64°	N	20:03:48	19°	E	visible
16 oct.	-1,0	21:34:52	10°	ONO	21:36:26	24°	O	21:36:26	24°	O	visible
17 oct.	-3,3	20:42:24	10°	ONO	20:45:39	72°	SSO	20:46:05	60°	SSE	visible
18 oct.	-3,4	19:49:56	10°	ONO	19:53:13	84°	NNE	19:55:46	16°	ESE	visible
18 oct.	-1,0	21:26:38	10°	O	21:28:25	22°	OSO	21:28:25	22°	OSO	visible
19 oct.	-2,4	20:34:01	10°	O	20:37:07	41°	SSO	20:38:10	30°	SSE	visible
20 oct.	-3,0	19:41:28	10°	ONO	19:44:42	63°	SSO	19:47:56	10°	ESE	visible
20 oct.	-0,6	21:18:50	10°	OSO	21:20:39	14°	SO	21:20:39	14°	SO	visible
21 oct.	-1,2	20:25:46	10°	O	20:28:25	23°	SO	20:30:35	12°	SSE	visible
22 oct.	-1,9	19:33:01	10°	O	19:36:03	36°	SSO	19:39:04	10°	SE	visible
23 oct.	-0,3	20:18:09	10°	OSO	20:19:33	12°	SO	20:20:52	10°	SSO	visible
24 oct.	-0,6	19:24:45	10°	O	19:27:13	20°	SO	19:29:38	10°	S	Visible
26 oct.	0,3	18 :17:48	10°	SO	18 :18 :14	10°	SO	18 :18 :33	10°	SO	Visible

Ensuite l'ISS ne sera pas visible jusqu'au 4 novembre.

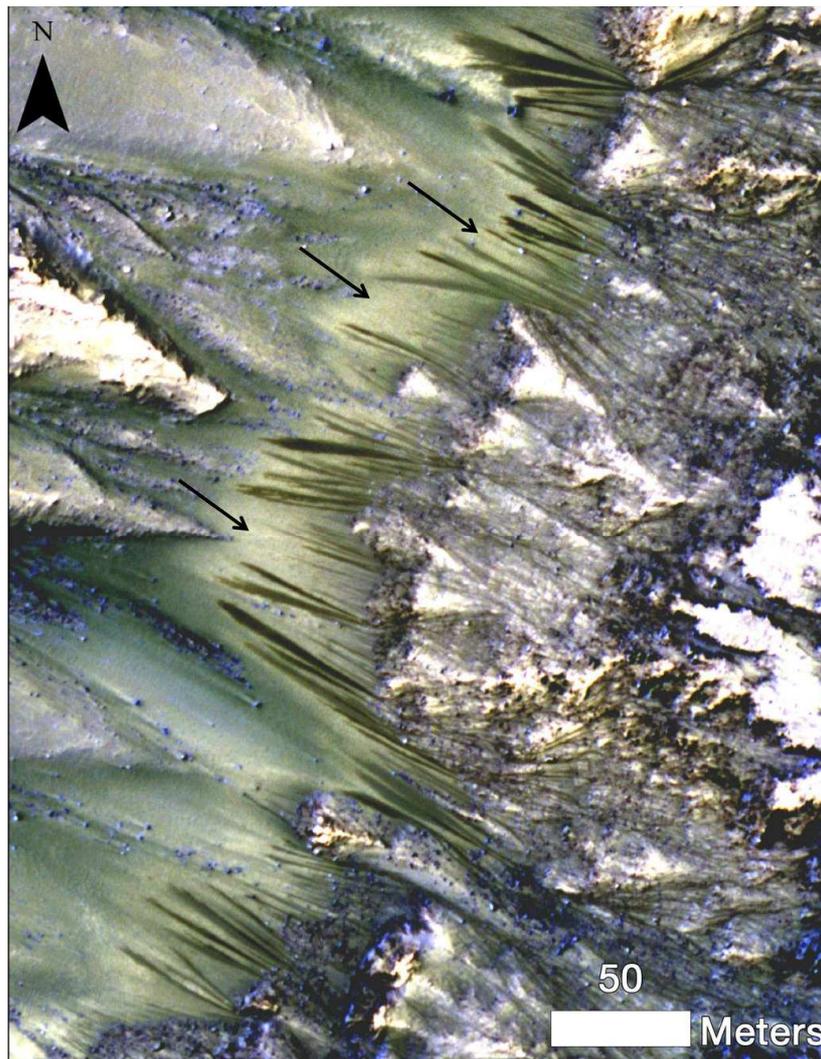
NOUVELLES DE L'ESPACE

La NASA a annoncé le 28 septembre 2015 qu'il y a de l'eau sur Mars.

Les scientifiques tiennent la première preuve de la présence d'eau liquide sur Mars. Autrement dit l'un des ingrédients indispensables à la vie telle que nous la connaissons sur Terre.

Les auteurs y donnent effectivement une explication à un étrange phénomène observé sur Mars : l'apparition furtive de formations géologiques très particulières appelées Recurring Slope Lineae (RSL). Ces dernières se présentent sous la forme de zébrures visibles sur certaines pentes de cratères martiens. Ces zébrures apparaissent en effet de manière saisonnière. Elles deviennent visibles lorsque la température de surface de la planète Rouge augmente, puis disparaissent une fois passé cet "été martien".

On les voit matérialisées par des flèches dans l'image ci-dessous :



Structures de type Recurring Slope Lineae (RSL) à la surface de Mars. ©NASA/JPL-Caltech/Univ. of Arizona.

<http://www.sciencesetavenir.fr/espace/planetes/20150928.OBS6625/la-nasa-va-annoncer-la-resolution-d-un-mystere-de-la-planete-mars-a-quoi-peut-on-s-attendre.html>