

SOMMAIRE :

- 7 septembre : éclipse totale de Lune
- News
- Les observations du mois

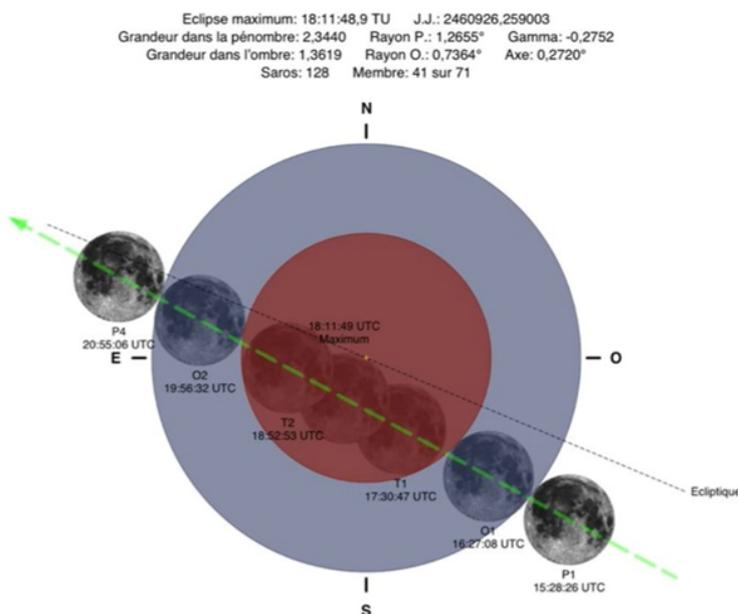
7 septembre : éclipse totale de Lune

C'est la seconde éclipse totale de Lune de l'année, après celle du 14 mars dernier, pratiquement invisible au lever du jour. Le 7 septembre, l'éclipse ne sera également pas visible en intégralité puisqu'à Sète, au moment de son lever plein Est vers 20h15 locales, la Lune sera déjà plongée entièrement dans l'ombre de la Terre. Si l'atmosphère n'est pas convenablement transparente à ce moment-là, notre satellite sera difficilement visible. Presque 40 minutes plus tard, à 20h52, ce sera la fin de la totalité et la Lune commencera sa sortie de l'ombre terrestre. Elle ne sera qu'à 7° de hauteur sur l'horizon qui en plus d'être pur, devra donc être parfaitement dégagé. A 21h56, soit un peu plus d'une heure après la fin de la totalité, la Lune sera

entièrement sortie de l'ombre de notre planète pour se trouver alors dans la pénombre où elle y restera là aussi une heure. Mais la phase de pénombre est loin d'être spectaculaire et ne se remarque quasiment pas à l'œil nu. L'intérêt de l'éclipse sera donc de suivre la fin de la totalité et la sortie progressive de l'ombre. Lors de la phase totale, notre satellite se pare d'une belle coloration rouge dont l'intensité varie selon plusieurs critères ; c'est la fameuse échelle de Danjon graduée de 0 à 4. Au niveau 0, la Lune est très sombre, presque invisible, alors qu'au niveau 4, c'est une éclipse cuivrée ou orange brillant. Le 7 septembre, du fait de la faible hauteur de la Lune au moment de la totalité, la transparence

du ciel va donc être un critère important quant à la visibilité de l'éclipse. D'ordinaire, les éclipses de Lune sont plus sombres lorsque notre satellite passe au centre de l'ombre de la Terre, ce qui ne sera pas le cas ici (voir illustration). De plus, nous observerons la fin de la totalité et la Lune sera proche du bord de l'ombre de la Terre ; le côté de la Lune le plus près du bord sera certainement plus lumineux que le reste du globe sélène. Le meilleur site d'observation pour les Asatiens sera le terrain situé derrière le local des Saint-Clairiens : horizon Est parfaitement dégagé et vue imprenable permettront des photos d'ambiance. Pour des images au foyer d'instruments, une focale comprise entre 500 et 1000 mm est idéale. Un entraînement motorisé est indispensable pour des poses de quelques secondes. Sans motorisation, comptez deux secondes de pose maxi avec 200 mm de focale, sous peine d'avoir un bougé de Lune (et oui, elle se déplace...). C'est aussi l'occasion de profiter de la vue sur la ville offerte depuis Saint-Clair pour réaliser un chapelet de l'éclipse qui montrera le déroulé du phénomène. Beau et pédagogique à la fois. Sachez enfin que des français verront l'éclipse dans son intégralité depuis l'île de la Réunion, et accessoirement l'île Maurice. En France métropolitaine, il faudra attendre le 20 décembre 2029 pour observer une éclipse totale de Lune dans son intégralité. Un beau cadeau de Noël avant l'heure.

Eclipse totale de Lune du 7 sept. 2025



En France, la faible hauteur de la Lune au moment de la totalité ainsi que la transparence atmosphérique fausseront les mesures sur l'échelle de Danjon. Les pays situés plus à l'Est seront mieux placés, avec une Lune plus haute dans le ciel.

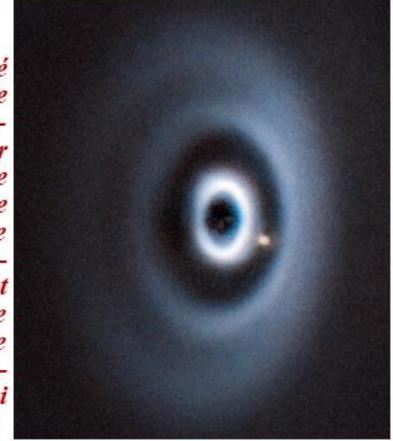
ASTRO NEWS

On a tout faux sur le cratère Jezero

Ce cratère, où circule le rover martien Perseverance, était considéré comme un lac alimenté par deux rivières dont les lits asséchés sont bien visibles depuis les clichés orbitaux. Mais des planétologues français affirment que ce sont au contraire des débordements successifs du lac qui ont provoqué ces lits de rivières. Le scénario est en fait inversé et la plaine nommée Pliva Vallis qui est toujours bien visible sur les images satellites, s'est formée à l'occasion de ces catastrophes aquatiques passées. Admettons...

Une planète est en train de naître

Ou plutôt une exoplanète capturée par l'instrument SPHERE monté sur l'un des 4 télescopes du VLT au Chili. L'image montre la jeune étoile (5 millions d'années), nommée WISPIT 2, située à 430 années-lumière et entourée de plusieurs anneaux de poussières séparés par des vides. C'est justement dans l'un de ces vides qu'est visible une planète en train d'accréter de la matière du disque de poussières et de gaz. Une planète 5 fois plus massive que Jupiter et dont l'orbite se situe à 57 UA de son étoile. C'est pratiquement le double de la distance Soleil-Neptune. L'image montre avec une netteté sans précédent le point brillant de l'exoplanète en formation qui orbite dans le même plan que le disque de poussières. Une imagerie en H-Alpha a même permis de détecter que du gaz chaud tombe sur la planète en formation et qui serait une géante gazeuse. Une nouvelle observation qui confirme les extraordinaires capacités de détection du VLT européen.



Une nouvelle lune pour Uranus

Nous dirons plutôt un « caillou » de seulement 10 kilomètres de diamètre détecté par un autre instrument merveilleux, le JWST de la NASA. Grâce à son puissant regard infrarouge, le télescope a détecté ce petit corps passé inaperçu des caméras de la sonde Voyager 2 en 1986. C'est en supposant que son albédo est semblable à celui des autres satellites d'Uranus que les astronomes ont calculé le diamètre de S/2025 U1, son nom provisoire. Il appartiendra à l'UAI de donner un nom définitif et officiel à ce corps qui orbite à 56 000 km du centre d'Uranus. Il existe probablement d'autres corps non découverts sur des orbites similaires.



Il a neigé sur les observatoires chiliens !

Certes, ces observatoires se trouvent dans l'une des régions les plus arides du monde, mais il arrive parfois que des précipitations pluvieuses ou neigeuses se manifestent. Mais cela reste rare. Non loin des observatoires européens de la Silla ou du Cerro Paranal, l'observatoire américain de Las Campanas s'est vu recouvert d'une mince couche de neige. Cet observatoire abrite les célèbres télescopes jumeaux « Magellan » dotés de miroirs de 6,5 mètres de diamètre. Une image insolite que l'on doit à l'astronome et photographe Yuri Beletsky.



LES OBSERVATIONS DU MOIS DE SEPTEMBRE :

La Lune occulte les Pléiades

Cela se passera lors d'une soirée publique aux Pierres Blanches, le vendredi 12. Après son lever, la Lune gibbeuse côtoie le célèbre amas d'étoiles. Il faudra attendre que les deux astres soient suffisamment dégagés de l'horizon Est, vers minuit, pour observer ce beau rapprochement où les jumelles seront l'instrument indispensable pour en profiter pleinement.

La planète Saturne à l'opposition

C'est le 21 que la planète aux anneaux est au plus près de la Terre à 1,279 milliard de kilomètres. Elle se lève ce jour-là à l'Est lorsque le Soleil se couche. Sa lumière met alors 71 minutes pour nous parvenir. Visible toute la nuit et spectacle total dans un télescope.