

ASTRONOMIE - ET L'UNIVERS DANS TOUT ÇA !?

Quelques vérités sur la Super Lune de lundi 14 novembre



Texte : J.-L. Ricci

Que n'entend-on pas et ne voit-on pas circuler sur la toile sur la soi-disant extraordinaire super Lune qui aura lieu lundi ? Qu'en est-il vraiment ?

La Lune tourne autour de la Terre sur une orbite elliptique qui la fait passer tous les 27 jours, au plus loin – à son apogée – à 406'700 km et au plus près – à son périgée – à 356'400 km. Et quand la Lune est en alignement Soleil – Terre – Lune (dans cet ordre et appelé Syzygie) c'est la pleine lune et cela se passe tous les 29 jours et demi.

Mais pour qu'il y ait une super Lune, il faut encore que le passage de la Lune à son périgée coïncide avec un alignement Soleil – Terre – Lune, ce qui se produit environ trois fois tous les 412 jours.

La notion de Super-Lune est une notion d'astrologie qui a été formalisée par l'astrologue américain Richard Nolle en 1979 : une Super-Lune a lieu quand la pleine lune se trouve à une distance à la Terre dans une fourchette de 10% des plus petites - ce qui correspond à une distance inférieure à 361'400 km.

À noter : la notion de Super-Lune n'est pas utilisée en astronomie. On préfère parler de conjonction périgée-syzygie de la Lune.

J'en profite pour clarifier la différence entre l'astrologie et l'astronomie (que bien des gens confondent encore...) :

L'astrologie est un ensemble de traditions et de croyances qui cherche à prédire des événements humains, collectifs et individuels d'après la position conjuguée dans le ciel des constellations du zodiaque et des planètes du système solaire.

L'astronomie est quant à elle la science de l'observation, la mesure et l'analyse physico-chimique des objets et phénomènes du ciel. Elle en tire des lois qui permettent d'expliquer leur histoire et de prédire leur évolution.

La Super Lune de lundi sera à 356'500 km de la Terre, soit la distance la plus faible depuis celle du 26 janvier 1948. Il ne faut pas la rater et espérer que le ciel soit dégagé car la suivante, aussi près, n'aura lieu que le 25 novembre 2034...

Elle sera environ 7% plus grande et 15% plus lumineuse qu'en moyenne (ce qui est nettement moins dithyrambique que ce qui a été propagé sur certains médias et autres sites web...).

Voici ci-contre une image comparée de la Lune au périgée et de la Lune en moyenne :

Elle est certes un peu plus grosse mais il n'y a pas de quoi délirer...

Au vu de la rareté et de la beauté du phénomène, cela vaut la peine de l'observer voire de tenter d'en tirer une bonne photo.

Pour l'observer, une bonne paire de jumelles bien calée ou installée de préférence sur un trépied-photo fera bien l'affaire.

Pour la photographier, il faudra recourir à un bon zoom (300 mm au minimum) et enlever l'option de l'exposition automatique car celle-ci fait une exposition moyenne sur la surface du capteur. Mais comme la lune est très brillante et le fond du ciel bien sombre, la lune est totalement surexposée. Il faut, soit choisir un mode d'exposition qui ne prend en compte que le centre de l'image, soit un mode manuel.

Il ne reste plus qu'à souhaiter que le ciel soit bien dégagé lundi soir...

<http://www.science-et-vie.com/article/la-super-lune-du-14-novembre-entre-delires-et-realite-7242>

<https://en.wikipedia.org/wiki/Supermoon?uselang=fr>



La Lune en moyenne et la Lune au périgée.

Les plus belles observations sont celles où la lune effleure le paysage à l'horizon. Donc en tout début de soirée ou à l'aube pour les lève-tôt.

En guise d'illustration voici un magnifique lever de pleine lune entre les tours d'Aï et de Mayen, pris par mon ami Philippe Barraud en juin 2015 :

