



"L'extra super Lune du siècle !"

publié le 06/11/2016 - mis à jour le 07/11/2016

Descriptif :

Une super Lune pas si exceptionnelle que ça...

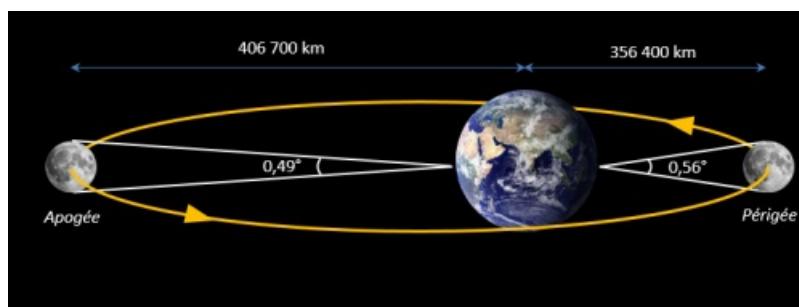


La [NASA a communiqué](#) sur le phénomène "exceptionnel" de la super Lune du 14 Novembre 2016. Ça n'était pas arrivé depuis 1948 et ça n'arrivera pas de nouveau avant 2034. De nombreux médias reprennent l'information en prédisant une pleine Lune beaucoup plus grande et plus lumineuse que d'habitude. Quelques élèves sont pressés de voir cette Lune géante illuminer le ciel.

Mais de quoi s'agit-il ?

La distance entre la Terre et la Lune varie chaque mois entre 356 400 km et 406 700 km. En effet l'orbite lunaire est elliptique. Le 14 Novembre, la Lune sera presque au périgée, soit à 356 500km de la Terre. A cette distance, l'angle apparent de la Lune sera 14% plus élevé que si elle était à l'apogée. Cette

différence correspond à peu près à une augmentation de la surface apparente de 30%. Par ailleurs, ce jour là, comme à chaque pleine Lune, le Soleil, la Terre et la Lune seront presque alignés. Pas complètement alignés sinon nous aurions une éclipse de Lune.



Il est donc facile d'arriver à la conclusion que cette pleine Lune sera beaucoup plus brillante que les autres.

Cependant, il n'en est rien. Premièrement cet écart correspond au maximum possible. Par exemple lors de la pleine Lune du 17 Octobre 2016, elle n'était qu'à 358 000 km de la Terre et le 18 Septembre 2016, à 362 000 km. Soit un écart respectivement, de 0.4% et de 1.6%. On est bien loin des 14% annoncés.

Deuxièmement, la NASA le signalait en bas de son article : *"However it's not always easy to tell the difference. A 30% difference in brightness can easily be masked by clouds or the competing glare of urban lights. Also, there are no rulers floating in the sky to measure lunar diameters. Hanging high overhead with no reference points to provide a sense of scale, **one full moon looks much like any other.**"* (Cependant, il n'est pas toujours facile de faire la différence. Une différence de luminosité de 30% peut facilement être masquée par les nuages ou l'éclat des lumières urbaines. En outre, il n'y a aucune règle qui vole dans le ciel pour mesurer les diamètres lunaires. Au-dessus de nos têtes et sans point de référence pour avoir une échelle géométrique, **une pleine lune ressemble beaucoup à n'importe quelle autre.**)

Par contre, quand la Lune va se lever, elle pourra sembler plus grande que d'habitude à cause d'une illusion d'optique : notre cerveau va comparer la taille des arbres, des immeubles, etc... à celle de la Lune. Mais pas plus que n'importe quelle Lune qui se lève.

Cependant, toutes les occasions sont bonnes pour admirer notre satellite naturel, alors n'hésitons pas à sortir voir ce lever de Lune ! Pour information, la prochaine éclipse lunaire aura lieu le 11 Février 2017.

