



Edité par le Club Astronomique M 51 de Divonne-les-Bains

## Quand la Lune se moque de nous !

Combien de fois n'avons-nous pas entendu de la part de non spécialistes que la Lune, lorsqu'elle se lève à l'horizon, paraît nettement plus grosse que lorsqu'elle se trouve haut dans le ciel. Autrement dit son diamètre apparent décroît à mesure qu'elle monte dans le ciel, comme si elle s'éloignait de nous ! Visuellement, il n'y a pas de doute ! La Lune paraît effectivement énorme ; paraît seulement, car il s'agit d'une illusion. Et ce n'est pas la Lune qui se moque de nous, elle dont le diamètre apparent reste constant du lever au coucher. En revanche, notre œil se laisse bercer et surtout berné. Lorsqu'il compare la Lune avec les éléments du paysage situés dans son champ de vision, notre œil en tire, en quelque sorte, des conclusions, la première étant qu'il considère le disque lunaire comme étant énorme par rapport aux éléments du paysage (arbres, collines, maisons, etc.) En montant dans le ciel, la comparaison n'est plus possible, et du coup, la Lune nous apparaît beaucoup plus petite. Ne reste plus pour se convaincre de la « supercherie » de la Lune qui n'en est pas une de tendre le bras en tenant une pièce de 10 ou 20 cents. Basse à l'horizon ou haute dans le ciel, son diamètre apparent ne change pas par rapport au diamètre de la pièce de monnaie ! Désolé pour les poètes !

## VOIR...PLUS LOIN !

### On nous enfume...

Par deux fois, ces derniers temps, j'ai reçu dans mes innombrables courriels, des textes, non signés, faisant état de visions bien étranges au 21<sup>ème</sup> siècle. D'abord un texte renvoyant à une vidéo dans laquelle on vous explique, arguments à l'appui, que la Station Spatiale Internationale est vide et qu'il est absolument impossible d'y demeurer. Ce qui n'est pas précisé, en revanche, c'est la manière dont on fait disparaître les équipages et le matériel censés ravitailler la coquille vide appelé ISS ? Mystère... Cela dit, il n'est pas utile de revenir sur tous ceux et celles qui réfutent l'épopée lunaire des Américains en 1969. Selon eux, toutes les images ont été tournées en studio.

Plus récemment, un long texte signé par un « physicien en colère » courageusement caché derrière ce pseudo fait l'apologie de Nikola Tesla qui avait tout compris des problèmes de l'énergie alors que la communauté scientifique dans son ensemble nous maintient dans l'ignorance pour des affaires de gros sous. Même le grand Einstein passe pour un imposteur...

Tout le monde est en droit de contester une théorie et les scientifiques ne se font pas de cadeaux entre eux. De là à ce qu'un « physicien en colère » nous jette à la tête sa vision « conspirationniste » de la physique relève au mieux d'une frustration mal digérée, au pire d'une pathologie qu'il paraît urgent de prendre au sérieux.

M.A.S.

## ILLUSTRE... ET POURTANT INCONNU !

### Nikola TESLA (1856 - 1943)

Voilà un personnage qui colle parfaitement au titre de la rubrique : illustre et pourtant inconnu. Sauf peut-être à le confondre avec la voiture électrique qui porte son nom ! Cet homme, né en Croatie, d'origine serbe et naturalisé américain n'a pas déposé moins de 300 brevets. Certaines de ses inventions ont été attribuées à tort à Edison qui a fini par être jaloux tant Tesla était brillant ! Le savant était en outre plutôt du genre humaniste ; un de ses grands désirs était de pouvoir fournir gratuitement de l'énergie à tous les citoyens de la Terre. S'il ne fallait retenir qu'une invention de Tesla, sans doute conviendrait-il de mentionner le courant alternatif qui finira par triompher partout au grand désespoir d'Edison, grand prêtre du courant continu. Nikola Tesla a également proposé les bases de ce qui deviendra le radar tout comme il a présenté un biplan à atterrissage et décollage verticaux. Passablement malmené par ses adversaires et ayant probablement englouti toutes ses économies, Tesla finira sa vie dans une chambre d'hôtel à New-York. Qui sait encore, sauf les électriciens, qu'un « tesla » est l'unité officielle de l'induction magnétique ?

Hélios

## L'UNIVERS DES CITATIONS

« Si l'erreur est une vérité provisoire, pourquoi la vérité ne serait-elle pas une erreur qui dure ? »

*Maurice Chapelan (1906 - 1992)*

« (...) En tout cas, ceux qui prétendent détenir la vérité sont ceux qui ont abandonné la poursuite du chemin vers elle. La vérité ne se possède pas, elle se cherche. (...) »

*Albert Jacquard (1925 - 2013)*

« Le délire c'est la théorie d'un seul, tandis que la théorie est le délire de plusieurs. »

*François Roustang (1923 - 2016)*

« En ce bas monde, la moitié des théories n'ont pas d'autre raison que celle de justifier nos actes. »

*Pavel Vejinov (1914 - 1983)*

## Que faire ? Que voir ? Que dire ?

Cette rubrique est ouverte à quiconque veut s'exprimer dans le Tourbillon. Deux contraintes toutefois : parler d'astronomie de près ou de loin et rester dans les limites de la courtoisie...

### Impossible !

Il paraît que 20 % des Américains sont convaincus que l'homme n'a jamais marché sur la Lune et, plus étonnant encore, la station spatiale internationale (ISS) n'est pas habitée. Les arguments sont parfois si proches d'une certaine réalité que je me demande si je ne me suis pas fait avoir, comme tout le monde, par des « astronautes » qui tournaient un gros mensonge dans des studios cinématographiques !

Et puis non ! En juillet 1969, je n'ai quand même pas passé une nuit quasiment blanche devant ma télévision pour voir Armstrong mettre le pied sur la Lune pour que quelques ronchons affirment que c'était tout du cinéma.

Finalement le plus inquiétant ce n'est pas que la moitié de l'humanité au moins ait été bernée cette nuit-là, c'est qu'il y ait une poignée « d'illuminati » certains du bienfondé de leur théorie...cinématographique !



### L'explosion d'une supernova !

Les astrophysiciens déclarent que les supernovae sont des phénomènes rares et qu'il en survient, en moyenne et en théorie, une par siècle. Mais la théorie, il faut s'en méfier ! Comme disait Einstein « la théorie, c'est quand on sait tout et que rien ne fonctionne. La pratique, c'est quand tout fonctionne et que personne ne sait pourquoi. Ici, nous avons réuni théorie et pratique : rien ne fonctionne... et personne ne sait pourquoi ! » Et les supernovae pourraient bien s'apparenter à ce que dit Einstein en dernier lieu !

### Une supernova, qu'est-ce que c'est

« Une **supernova** est l'ensemble des phénomènes consécutifs à l'explosion d'une étoile qui s'accompagne d'une augmentation brève mais fantastiquement grande de sa luminosité. Vue depuis la Terre, une supernova apparaît donc souvent comme une étoile nouvelle, alors qu'elle correspond en réalité à la disparition d'une étoile. » (Wikipedia)

En quelques mots on dira qu'il existe deux types de supernova. Le premier se définit comme une étoile géante - généralement une géante rouge - le second comme une naine blanche.

Il se trouve néanmoins que SN 1987 A a eu comme « progéniteur une étoile du nom de Sandulaeak -69°202, une supergéante bleue (fait semble-t-il rarissime pour une supernova). Sa masse a été évaluée entre 7 et 20 masses solaires ; son volume a été estimé à 50 fois celui du Soleil.

Il est intéressant de savoir que la magnitude de l'étoile d'origine était de 12. Après son explosion elle est passée rapidement à une magnitude de 2,9 pour décroître ensuite et revenir à une magnitude plus faible. L'explosion a eu lieu il y a plus de 160.000 ans, puisque le Grand Nuage de Magellan se situe à plus de 160.000 années-lumière. SN 1987 A reste un des objets les plus étudiés du ciel, de par sa rareté notamment !

Pour en savoir plus :  
[www.astrosurf.com/luxorion/supernova-sn1987a.htm](http://www.astrosurf.com/luxorion/supernova-sn1987a.htm)

## vous informe

☺ Vaillamment, Wolfgang et votre président se sont attelés à la mise en route de la nouvelle monture qui doit subir encore quelques réglages pour être pleinement opérationnelle ! Nous approchons de l'instant magique où la mémoire de la raquette de commande nous permettra de pointer l'un des innombrables objets répertoriés dans sa mémoire.

☺ Il nous manque encore l'installation du chercheur 9x60 réticulé. Comme il s'agit d'une lunette artisanale, nous avons essayé par nos propres moyens puis avons demandé l'aide de nos amis de Divonnelectro qui disposent des compétences nécessaires et d'un atelier de mécanique. Nous devrions pouvoir aller de l'avant, sauf problème de dernière minute !

☺ Comme il est précisé ci-dessus, c'est finalement un des membres de Divonnelectro qui nous a tirés d'affaire.

Yves Drouyet a confectionné une pièce sur laquelle le support du chercheur est solidement arrimé. Il ne restait plus qu'à fixer le tout sur le tube optique, ce qui a été fait. Il nous faut encore régler la lunette et le chercheur et nous devrions arriver au bout de nos peines.

☺ Nos remerciements vont également à l'AFA, M. Eric Piednoël, qui nous a mis en contact avec M. Patrick Pelletier. D'utiles conseils nous ont été donnés pour la poursuite de nos travaux.

☺ Le 13 avril dernier, nous avons eu le plaisir d'accueillir Mme Sylvia Eckström, astrophysicienne à l'Observatoire de Genève qui nous a présenté une analyse passionnante de ce qu'avait été l'explosion de la supernova SN 1987 A située dans le Grand Nuage de Magellan. Rappelons que les Supernovae qui explosent sont des phénomènes rares et qu'il en survient, en théorie et en moyenne, une par siècle. Mais de la théorie à la réalité, il y a un pas que nous éviterons de franchir...sous peine d'être frustrés !

**M.A.S.**