



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

Vous les connaissiez ? Objets connus et moins connus

NGC 346 : Une région de formation d'étoiles proche du Petit nuage de Magellan. Distance : 210.000 années-lumière de la Terre.

Crédit photo : ESO



La nébuleuse de la Tarentule, située dans le Grand Nuage de Magellan, l'une de nos plus proches galaxies.

Crédit : ESO/IDA/Danish 1.5 m/R. Gendler, C. C. Thöne, C. Féron, and J.-E. Ovaldsen



VOIR...PLUS LOIN !

Groupe local

Notre club a appris incidemment il y a quelques semaines qu'il existait un groupe local d'associations d'astronomie dans ce qu'il est convenu d'appeler la région franco-valdo-genevoise. N'ayant pas été invité à en faire partie, votre président a pensé à un oubli et il a demandé, par courriel de bien vouloir accueillir le club M51. La demande a été enregistrée. Trois mois après aucune décision n'ayant été prise, le responsable de M51 s'est permis de demander où en était notre demande. Et là, quelle ne fut pas sa stupeur quand le président de la Société Astronomique de Genève lui a répondu que la demande du club M51 avait été rejetée - oui vous avez bien lu - à la suite d'un vote à bulletin secret ! Les raisons ? Nous ne les connaissons pas parce qu'aucun des cinq clubs en présence n'a eu le courage de nous les communiquer. C'est d'autant plus navrant que le club M51 ne connaît pas ceux qui constituent ce groupement, excepté le club Orion dont le président n'est autre que le premier trésorier du club M51 parti en claquant le porte un peu fort, il y a pas mal d'années... Comment expliquer le refus autrement que comme un geste parfaitement inamicale à l'encontre d'une association d'astronomie qui a été la première à voir le jour dans le Pays de Gex en 1991.

Il y a deux choses, disait Einstein, qui donne une idée de l'infini. En cherchant un peu sur Internet, vous trouverez facilement la deuxième partie du propos du génial physicien !

M.A.S.

ILLUSTRE... ET POURTANT INCONNU !

Georges CHARPAK (1924 - 2010)

Arrivé en France à l'âge de 7 ans venant de sa Pologne natale, le jeune Charpak, au moment de la guerre 39-45 entrera dans la résistance, sera arrêté et passera un an à Dachau dans le sinistre camp. Il s'en sortira et continuera ses études, d'abord à Montpellier puis à Paris et sera diplômé de l'École nationale supérieure des Mines. Il obtiendra finalement un doctorat ès sciences en 1955. Ce sera ensuite la collaboration avec Frédéric Joliot-Curie au CNRS comme maître de recherche et dès 1963 il rejoindra le CERN qu'il ne quittera qu'en 1991. C'est au CERN qu'il mettra au point sa fameuse chambre proportionnelle multifils qui fera de lui un lauréat au Prix Nobel de Physique en 1992. Cette « chambre » remplace les « chambres à bulles » utilisées jusqu'alors. Mais le CERN n'a pas été la seule « patrie » de G. Charpak. Il a été également titulaire de la chaire Joliot-Curie de l'École de physique et chimie industrielles de Paris, sans oublier son titre de membre de l'Académie des sciences.

G. Charpak s'est aussi illustré dans la rénovation de l'enseignement des sciences à l'école, en France et à l'étranger. Cet homme brillant est particulièrement bien connu dans le Pays de Gex où se situe votre club préféré d'astronomie, car il y a habité durant de nombreuses années. Ce grand spécialiste de la physique nucléaire et des particules de haute énergie nous a quittés en 2010 après une vie vouée à la recherche et titulaire de très nombreux doctorats honoris causa en Europe.



M.A.S.

L'UNIVERS DES CITATIONS

1. « L'univers m'embarrasse, et je ne peux songer que cette horloge existe et n'ait point d'horloger. » **Voltaire**
2. « Choisissez une étoile, ne la quittez pas des yeux. Elle vous fera avancer loin, sans fatigue et sans peine. » **Alexandra David Neel**
3. « Deux choses sont infinies : l'Univers et la bêtise humaine. Mais, en ce qui concerne l'Univers, je n'en ai pas encore acquis la certitude absolue. » **Albert Einstein**
4. « Les étoiles sont le fruit doré d'un arbre hors d'atteinte. » **George Eliot**

Libre accès

Cette rubrique est réservée à quiconque veut s'exprimer dans le Tourbillon. Deux contraintes toutefois : parler d'astronomie de près ou de loin et rester courtois dans ses propos.

QUE FAIRE ? QUE VOIR ?...

dans notre région du Grand Genève !

En France :

« Les Nuits des étoiles » auront lieu du 1 au 3 août 2014.
Pour connaître les programmes, rendez-vous sur www.afanet.fr

En Suisse voisine :

« Féerie d'une nuit » le 23 août 2014, au Signal de Bougy, près de Rolle.

Programme sur : www.feeriedunenuit.ch

A Genève :

au Musée d'histoire des Sciences, de 10h à 17h, excepté le mardi. A voir jusqu'au **11/04/2015**

Exposition : « Dompter la lumière »

Film : à 11h et 15h : C'est pas sorcier : « Lumière et illusions »
Pour tous publics et entièrement gratuit.

Site : http://www.ville-ge.ch/mhs/expo_2014_lumiere.php

© ESA



La sonde Rosetta et la comète Churyumov-Gerasimenko

MTS

LE TOURBILLON

M 51

vous informe

☺ Notre association avait proposé à l'Office du Tourisme de Divonne de réaliser une petite animation lors de la célébration du cinquantenaire de la création du Lac de Divonne-les-Bains, en juin dernier. Nous avions prévu une observation du Soleil. Las, le ciel s'est couvert assez rapidement en fin de matinée et rien n'a été possible ! La fin de l'après-midi s'est terminée sous la pluie. On fera une nouvelle animation pour le centième anniversaire...

☺ Excellente nouvelle : Le sentier du temps que nous avons en tête est réalisé. Nous disposons de 20 panneaux de 50 x 70 cm qui ramènent les 14 milliards d'années d'existence de notre univers depuis le big bang...à une seule année. Nous en ferons une petite exposition à l'Esplanade du lac en octobre, en présence de M. E. Blanc, Député-maire de la commune, pour le vernissage.

☺ Ce sentier du temps sera par ailleurs proposé aux communes et établissements scolaires du pays de Gex de façon à ce que le plus de personnes possibles puissent le voir. Rappelons que ce projet a pu être mené à bien grâce à une subvention de la commune de Divonne qui couvre la totalité des frais de réalisation.

☺ Il faut que nous réfléchissions à un réaménagement de notre observatoire. En effet, si la lunette est d'excellente facture, la monture aurait besoin d'un grand « coup de jeune ». Pour être plus direct, il faut la changer. Mais une monture, cela coûte cher et nous n'avons actuellement pas les moyens de nous offrir pareil équipement. N'hésitez pas à nous communiquer vos idées de financement...

☺ Puisqu'il reste de la place dans cette rubrique, votre président vous rappelle qu'il existe maintenant une rubrique intitulée « libre accès » dans laquelle chacun peut exprimer ses opinions et points de vue, ses louanges ou ses critiques, ses « coups de gueule » ou encore ses théories. Les seules limites imposées : rester courtois et parler de près ou de loin d'astronomie.

☺ Les vacances sont arrivées même si le Soleil a un peu de peine à suivre. Tant pis pour lui. Revenez-nous tous en pleine forme en septembre.

M.A.S.

LES TITANS DE L'ESPACE

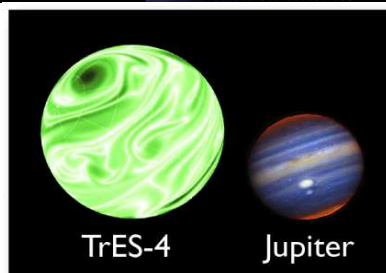
Dans ce second numéro de la rubrique « Les Titans de l'espace », qui met en avant les géants de notre univers et nous rappelle à quel point nous sommes petits, nous allons voir la plus grosse planète jamais découverte.

Découverte en 2007 par la *Trans-Atlantic Exoplanet Survey*, **TrES-4** est la plus grosse planète découverte à ce jour. Elle se situe à 1 400 années-lumière du système solaire.



TrES-4 se trouve dans la constellation d'Hercules, la cinquième plus grande de la voûte céleste.

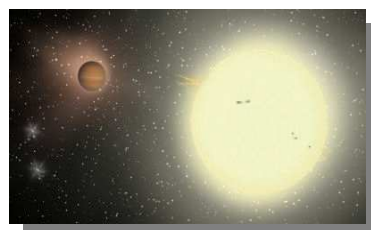
L'étoile de **TrES-4** deviendra une géante rouge qui, dans moins d'un milliard d'années, l'englobera totalement →→→



Sur cette image, nous pouvons voir à quel point **TrES-4** est plus volumineuse que **Jupiter**.

En comparaison de la géante de notre système Solaire : **Jupiter**, **TrES-4** n'a certes qu'une masse de 0,84 fois celle de **Jupiter**, donc inférieure, mais elle possède un diamètre 1,7 fois supérieur.

Actuellement, on ignore toujours pourquoi elle est si volumineuse. La cause envisagée est sa proximité par rapport à son étoile, elle-même 3 à 4 fois plus grosse que notre **Soleil**.



Source : Wikipédia ; images : Wikipédia ,NASA

Martial Grattepanche