



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

M51 fait son théâtre À Genève !

Il y a quelques années, Monique Traquet-Sommer avait écrit un petit conte intitulé « Terre, poussière de l'Univers » qui avait été joué à Gex par les jeunes du club M51. Soyons honnêtes, l'enthousiasme des acteurs fut mitigé malgré les efforts de Mme Danielle Seigneur pour motiver ses troupes ! Le texte, lui, est demeuré et a été repris en 2011 pour célébrer le 20^{ème} anniversaire de notre association. Mis en scène par Frou-Frou, la représentation a rencontré un franc succès. Notre ami Tom, alors junior de M51, en a tiré une vidéo, qui, quoique entachée de quelques imperfections techniques, constitue un souvenir précieux.

Et comme deux ce n'est pas assez, il fallait une troisième représentation. C'est chose faite. Elle a eu lieu à l'École des Racettes (Onex-Genève) exécutée par un public de jeunes enfants très enthousiastes. Des remerciements ont été adressés à M. Thurre, du Musée d'Histoire Naturelle de Genève qui a fonctionné comme intermédiaire et nous a mis en contact avec l'institutrice responsable, Mme Chloé Bind-Kovacs.



VOIR...PLUS LOIN !

Il faut « e-penser »

Il est un certain nombre de scientifiques qui n'aiment pas - le mot est faible - que certaines personnes s'emparent de la « toile » pour faire de la vulgarisation scientifique alors qu'elles sont sensées ne pas en avoir les compétences nécessaires ! Ces mêmes scientifiques oublient aussi parfois de dire qu'eux-mêmes n'ont pas les capacités nécessaires pour transmettre leur savoir.

Parmi ces vulgarisateurs qui a priori ne devraient pas se prendre pour ce qu'ils ne sont pas (Mais qui a dit qu'ils se prenaient pour ce qu'ils ne sont pas ?) il en existe qui sont remarquables. Et parmi tous ceux-là, permettez-nous aujourd'hui d'en citer un qui mérite toute votre attention : il s'agit de M. Bruce Benamran qui a lancé une chaîne Youtube intitulée « e-penser » et qui éclaire de ses propos caustiques mais toujours bien informés une foule d'anonymes qui apprécient l'approche un peu décalée de ce vulgarisateur.

Les esprits les plus jaloux lui reprocheront sans doute de ne pas être toujours assez « scientifique » et d'être approximatif dans ses explications. Il n'en demeure pas moins que Bruce Benamran sait passionner son auditoire sans se prendre la tête ! Il dit d'ailleurs souvent qu'il faut toujours se montrer méfiant quant aux explications entendues et qu'il vaut toujours la peine de chercher confirmation - ou infirmation - de ce qu'on nous présente !

Alors n'hésitez pas, tapez « e-penser » dans votre moteur de recherche. Et laissez-vous inspirer !

M.A.S.

ILLUSTRE... ET POURTANT INCONNU !

Georg Joachim ISERIN (1514 - 1574)

Même sous son « nom de plume » Rheticus demeure un personnage quasiment inconnu du grand public. Alors vous pensez, né Iserin, puis De Porris et von Lauchen après l'exécution de son père, il n'y a guère de chance d'en avoir entendu parler ! Et pourtant « Le Rhétien » - qu'on pourrait peut-être qualifier d'ombre de Copernic - n'a eu de cesse de défendre les idées héliocentriques du grand Polonais. Sans Rheticus, il n'est pas impossible que l'œuvre majeure de Copernic « *De revolutionibus orbium coelestium* » (de la révolution des orbés célestes) n'aurait jamais - ou bien plus tard - été publiée sans l'obstination de Rheticus, seul disciple connu du chanoine Copernic. Se plongeant dans les notes de son maître, Rheticus les complètera et publiera en 1540 un ouvrage intitulé « *Narratio Prima* ». Il finira par convaincre Copernic de publier son « *de revolutionibus* ». Mais par suite de circonstances nombreuses et variées, le manuscrit se verra affublé d'une préface qui fait de la thèse héliocentrique une simple hypothèse mathématique. Copernic se croit trahi par Rheticus, lui-même trompé par un certain Osiander qui avait pris l'initiative de sa préface sans rien demander à personne... Outre le fait d'être le seul et unique disciple de Copernic, Rheticus a été professeur de mathématiques à...22 ans, a fréquenté Melanchthon, Paracelse et a étudié dans plusieurs universités, dont celle de Zurich., Un génie méconnu, ce garçon...

Hélios

L'UNIVERS DES CITATIONS

« Deux possibilités existent : soit nous sommes seuls dans l'univers, soit nous ne le sommes pas. Les deux hypothèses sont tout aussi effrayantes. » **Arthur Charles Clarke (1917-2008)**

« A l'échelle astronomique, la lumière progresse à pas de tortue. Les nouvelles qu'elle nous apporte ne sont plus fraîches du tout ! » **Hubert Reeves (né en 1932)**

« Depuis l'aube des temps, sur toutes les planètes de toutes les galaxies, combien de civilisations ont pu naître, poser des questions que nous posons, et puis s'évanouir dans un souffle de vent ? » **Gilbert Choquette (né en 1929)**

« Qui est plus utile, le soleil ou la lune ? La lune, bien entendu, elle brille quand il fait noir, alors que le soleil brille uniquement quand il fait clair. » **Georg Christoph Lichtenberg (1742-1799)**

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...

Dimanche 28 août 2016 - de 9h. À 14h.

Forum des associations de Divonne-les-Bains

Lieu : gymnase de Divonne

Soyez nombreux à nous rendre une visite, à tenir le stand pendant un (petit) moment ou encore à nous aider à le mettre en place le **samedi 27 août à 17h.** (environ une heure !).

Nous comptons sur vous !

Travaux à l'observatoire

Le décapage de la porte de l'observatoire est un travail nécessaire avant de la repeindre. Le travail est déjà commencé mais nous avons besoin de bras pour terminer tout ce qui doit l'être ! Merci de vous annoncer au président !

A revoir !

La plaque située à terre près du poids public et qui indique la position géographique de Divonne est tellement minuscule que personne ne la voit ! Nous allons prendre langue avec la mairie afin d'avoir une plaque digne de Divonne...et surtout visible !



Et de deux !

Vous souvenez-vous ? Il y a quelque temps, les scientifiques nous annonçaient la découverte des premières ondes gravitationnelles, prédites par le grand Einstein. Elles avaient été provoquées par la fusion de deux énormes trous noirs. C'est le détecteur « Advanced Ligo » situé aux Etats-Unis qui a eu, en quelque sorte, le privilège de cette découverte. L'annonce officielle de cette première détection a été faite en février dernier après d'innombrables contrôles. En réalité, le phénomène a été observé en septembre 2015 déjà. Mais avant de crier victoire, il fallait être vraiment sûr que la chose observée était vraiment une « onde gravitationnelle » !

Ainsi, forts de ces premiers succès, le détecteur Ligo aidé par Virgo, a obtenu un deuxième succès : il a « surpris » la fusion de deux trous noirs de masse moins importantes que la première fois : 8 et 14 masses solaires à...1,4 milliard d'années lumière de la Terre. Le signal était

moins intense mais sa durée était plus longue. Par comparaison les masses des deux trous noirs qui ont fusionné en septembre 2015 étaient respectivement de 29 et 36 masses solaires.

Encelade : bonne nouvelle

Le petit satellite de Saturne - 500 km de diamètre - renferme un océan souterrain situé beaucoup moins profondément que ce que l'on supputait jusqu'à présent. On pense qu'au pôle sud, la couche de glace sous laquelle se niche l'océan ne devrait pas mesurer plus de quelques kilomètres. Reste à choisir la technique qui permettra d'aller voir ce qui se passe sous la couche de glace. Le radar semble être une bonne solution, mais cela demande beaucoup d'énergie et que l'ESA a décidé de ne pas utiliser de générateurs à radioisotopes. Les panneaux solaires sont eux peu efficaces à la distance de Saturne ! Cruel dilemme ! Il n'en demeure pas moins qu'Encelade n'a pas fini de nous faire rêver !

Informations tirées des actualités de Ciel et Espace

LE TOURBILLON

M 51

vous informe

☺ Les travaux lourds qui avaient commencé en début d'année à notre observatoire sont en voie d'achèvement. Les finitions extérieures seront terminées au courant de l'été. A l'intérieur, la lunette a été posée sur sa nouvelle monture. Reste juste à sortir l'ancienne monture, un peu plus encombrante mais qui était d'une très belle conception. Elle a servi pendant une bonne cinquantaine d'années !

☺ Ajoutons qu'il faut encore repeindre la porte qui a subi les outrages de la météo, changer les poignées qui permettent de faire tourner la coupole, changer la poignée de la porte qui a subi une tentative d'ouverture infructueuse par des personnes extérieures au club et enfin poser la nouvelle plaque « Observatoire Josef ERZ » sur la porte, l'ancienne ayant mystérieusement disparu sans que le vent n'y soit pour quoi que ce soit !...

☺ Nous rappelons que l'année 2016 marque le 25ème anniversaire de notre association. Nous vous informerons dès que possible de ce qui sera présenté l'automne prochain.

☺ Sollicité cette année encore par la Communauté de Communes du Pays de Gex, notre association a été présente, à la Pentecôte, au Fort-l'Écluse pour assurer des animations pour les enfants. Monique et Michel se sont dévoués à cette tâche. Ils avaient notamment prévu une observation du Soleil, mais pour la deuxième année consécutive, la météo, capricieuse, a empêché l'observation, sauf pour quelques privilégiés présents lorsque le Soleil a daigné montrer ses rayons pendant quelques minutes !

☺ Nous l'avons déjà dit, mais nous le rappelons une fois encore, le quiz astronomique est désormais en ligne, en tout cas en français, anglais, allemand et portugais. L'espagnol et l'italien devraient suivre, si ce n'est déjà le cas.. N'hésitez pas à en parler autour de vous pour le faire connaître et faites-nous part de vos remarques !

M.A.S.