

# LE TOURBILLON



Octobre 2006

No 39

DITES-MOI,

POURQUOI...

## voit-on toujours la même face de la Lune ?

Et bien c'est « simple » : La période de rotation de la Lune (temps que met la Lune pour faire un tour sur elle-même) et sa période de révolution (temps que met la Lune pour faire un tour de la Terre) sont rigoureusement identiques : 27,32 jours. Ainsi donc l'observateur terrestre verra toujours la même portion de Lune

## n'y a-t-il pas de bruit dans l'espace ?

Nous sommes habitués, sur Terre, à entendre toutes sortes de sons provoqués par d'innombrables sources : trains, avions, musique, explosion, tonnerre etc, etc. Si nous les entendons c'est qu'il y a un fluide - l'air - qui transmet à notre oreille des vibrations. Nous sommes alors capables de reconnaître les sons. Mais dans l'espace - là où il n'y a pas d'air - dans le vide - il n'y a rien pour transporter les vibrations. Il est donc impossible d'entendre quoi que ce soit. La plus

grosse explosion se fera dans le silence le plus total ! Il faut savoir cependant que l'air n'est pas le seul élément à « transporter » le son. L'eau est également un excellent « transporteur ». Le son va même plus vite dans l'eau que dans l'air.

## les jours sont-ils plus longs en été ?

L'axe de la terre est incliné de 23,5 degrés par rapport à l'écliptique (c'est le plan de l'orbite terrestre autour du Soleil). Pour cette raison, le pôle nord est constamment éclairé en été et complètement à l'ombre en hiver. Pour le pôle sud, c'est le contraire. Dans l'hémisphère sud, l'été va de décembre à mars ! En Australie, par exemple, on se baigne le jour de Noël et l'on prépare des « barbecues » sur la plage.

Essayer, à l'aide d'une lampe et d'un ballon de voir ce qui se passe pour mieux comprendre !

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

## VU D'EN HAUT

Des milliards de planètes ?

Plus le temps passe et plus l'on découvre de nouvelles planètes extrasolaires. Et plus l'on en trouve et plus la question de la vie sur ces nouveaux objets se fait lancinante. Il faudra encore du temps pour savoir si « nous sommes seuls », si nous sommes vraiment les « maîtres de l'Univers ». Pourquoi « maîtres de l'Univers » ? Parce qu'à côté de leur extraordinaire compétence à trouver des réponses aux problèmes, les hommes ont également une extraordinaire capacité à se prendre au sérieux... Alors si (ou quand ?) on découvre de la vie ailleurs, quelle sera leur conduite ? Peut-être retrouvera-t-on un peu de cette solidarité qui devrait nous accompagner. A moins que les dissensions fassent disparaître la planète bleue. « Les hommes », disait un auteur, « se croient intelligents ; en réalité, ils ne le sont jamais assez pour se rendre compte qu'ils ne le sont pas autant qu'ils pensent... »

MAS

## ILLUSTRE, ET POURTANT INCONNU

### Giordano BRUNO (1548 - 1600)

Il fut une époque où les idées avancées n'étaient pas à la mode et gare à ceux qui les préféraient publiquement. Bruno, né près de Naples, était le fils d'un soldat et à l'âge de 18 ans, il entre dans l'ordre des dominicains. Doué d'une mémoire exceptionnelle, il attire très vite l'attention sur lui. Il sera même présenté au pape Clément VIII. Mais à cause de ses idées peu orthodoxes, il fait très vite l'objet d'un intérêt particulier pour l'Inquisition ! Son « don » pour la confrontation



ne lui amènera pas que des amis. Tant s'en faut. En le retrouvant en Allemagne, en Angleterre, et aussi à

Genève, puis en France. Aujourd'hui on dirait presque un baroudeur ! Ses premiers débats avec l'Inquisition date de 1576 déjà. C'était à Naples, puis à Rome. Il abandonnera son habit de dominicain. Il publie deux livres importants en 1584, sa période londonienne dont l'un consacré à l'héliocentrisme de Copernic. Acceptant finalement une invitation à Venise, il sera arrêté par l'Inquisition en 1591 et jugé. Il abjura. Transféré à Rome en 1592 pour un nouveau procès, il fut condamné comme hérétique au châtiment suprême : le bûcher. En fait les raisons de sa condamnation ne sont pas claires car son dossier n'a pas été retrouvé. Il n'est pas certain que l'héliocentrisme de Bruno soit l'élément principal. Ce qui est sûr en revanche c'est qu'il a été brûlé vif sur le Campo dei Fiori le 17 février 1600 après que ses bourreaux lui eurent arraché la langue, dit-on. Redoutable époque... Galilée a eu plus de chance. Peut-être aussi un peu plus diplomate...

M.S.

## LE TOURBILLON - BULLETIN DU CLUB M 51 DE DIVONNE-LES-BAINS

821, rue René-Vidart, 01220 DIVONNE-LES-BAINS ; Michel SOMMER, Rédacteur responsable.

Le Club est ouvert à toutes personnes intéressées par l'astronomie.

Observatoire : ch. de Longuève - 01220 DIVONNE-LES-BAINS - [www.cc-pays-de-gex.fr/assoc/m51](http://www.cc-pays-de-gex.fr/assoc/m51)

# Alors, quoi de neuf ?

## Sic transit gloria Plutonis...

Il faudra s'y faire ! Le système solaire ne compte plus neuf, mais seulement huit planètes. Ainsi en a décidé L'Union astronomique internationale, réunie à Prague en septembre dernier. Tout cela s'est fait dans le respect parfait des usages au sein des associations. La décision a été prise par un vote tout ce qu'il y a de démocratique après qu'un comité « secret » eut planché sur le thème « qu'est-ce qu'une planète ? ». Résultat : Pluton a été « déclassée » pour devenir une planète naine. Rude coup pour les admirateurs et fans de Clyde Tom- baugh, cet Américain qui avait découvert Pluton en 1930. Mais au fond ce n'est pas parce que l'UAI en a décidé ainsi que le mérite du « découvreur » en est diminué ! (Personnellement je ne verrai aucun inconvénient à ce que mon nom soit associé à la découverte d'une petite comète...). Ce qui est infiniment plus ennuyeux, c'est que notre Club va être obligé de modifier son « chemin des planètes »... De là à ce que les promeneurs « snobent » Pluton, il n'y a qu'un pas. Le dépliant remis aux curistes, aux curieux, aux promeneurs et d'une manière générale à tous ceux qui le souhaitent,

a déjà été « corrigé » selon les nouvelles données de l'Union astronomique Internationale.

Pour être le plus complet possible sur le sujet, indiquons enfin que Pluton - désormais planète naine - porte le doux matricule de 134340 (même pas un chiffre rond, comme l'a déploré un lecteur de Ciel et Espace !). Cela précisé on ne saurait oublier qu'il y a - après Pluton - au moins trois corps célestes dignes d'intérêts, soit Eris, (connu sous son nom de code 2003 UB313) Quaoar et Varuna. Ces objets - qu'on appelle transneptuniens - et dont un au moins est plus gros que Pluton - sont en quelque sorte à l'origine du déclassement de Pluton (2300 km de diamètre).

## Parents, attention aux caprices...

Les fêtes s'approchent doucement et les listes de cadeaux vont bientôt arriver sur vos tables. On ne saurait trop suggérer aux parents de ne pas céder trop vite aux demandes d'instruments de leurs rejets ! Les instruments coûtent cher et souvent ils finissent dans une armoire parce que l'intérêt de l'enfant a changé. Le Club d'astronomie est l'endroit idéal pour acquérir des connaissances sans se ruiner !... On peut aussi y observer le ciel « à l'oeil ».

Hélios

## LE TOURBILLON

### En direct de M 51

☹ Nous avons le désagréable devoir de vous annoncer que le "sentier des planètes" a été victime de vandales ! Deux panneaux explicatifs ont été arrachés et retrouvés par terre alors qu'un troisième a disparu... O tempora, o mores.

☹ Jack et Olivier avaient accepté de prendre en charge un groupe de Nature et découvertes le 23 septembre dernier. Sur les 12 personnes inscrites, seules...2 sont venues : un père et son fils. Le Club est dédolé, mais tout de même. L'incivilité est un mot à la mode...

☺ Le 6 octobre dernier, le Club a invité ses membres à visiter l'Observatoire de Genève à Sauverny. Sous l'experte conduite de Sylvia Eckström, les membres de M51 ont pu découvrir ce que faisaient les astronomes professionnels et en outre jeter un coup d'oeil sur le télescope de 70 cm. Encore un grand merci à Sylvia de sa disponibilité et de ses explications fort bien documentées.

☺ Le 17 octobre, le Club M51 a organisé une conférence à l'Esplanade du Lac. M. Bernard Pellequer, docteur en astrophysique et responsable du Globe de la Science et de l'Innovation du CERN, près Genève, a présenté "Le Ciel des Hommes" agrémenté de très nombreux clichés. Qu'il soit vivement remercié du temps accordé à notre club.

☺ Nous vous rappelons que le CERN organise de nombreuses activités et manifestations pour les enfants. N'hésitez pas à aller vous promener sur le site [www.cern.ch](http://www.cern.ch)

☺ Toutes les personnes intéressées par la reprise d'un poste au Comité du Club sont invitées à se faire connaître auprès du Président. Par avance merci !

mas