

# LE TOURBILLON



Janvier 2007

No 40

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

No 40 = 10 ANS DE PARUTION !

## VU D'EN HAUT MERC...ET BONNE CHANCE

**Le Club astronomique de Divonne a un nouveau président ! Après avoir fondé cette association avec 3 jeunes et un autre adulte en 1991 et l'avoir présidé jusqu'à ce jour, j'ai décidé de « passer la main ». Il n'est pas bon que les présidents s'accrochent à leur fauteuil comme il n'est pas bon que les membres croient que les présidents sont élus pour s'accrocher à leur fauteuil...**

**15 ans de présidence, ce furent beaucoup de très bons moments et quelques passages difficiles. Mais l'essentiel a été de garder le cap et de ne pas lâcher la barre, même par gros temps ! Mais bref. L'essentiel est que M51 soit toujours là et qu'il se développe. Olivier GENDRIN a bien voulu se porter candidat et il a été élu ! Je le remercie sincèrement d'avoir accepté la charge. Et avec tous les mordus d'astronomie qu'il ya maintenant dans ce club et les compétences de notre nouveau président, je suis convaincu que Le nom de M51 restera connu loin à la ronde. Amateurs, sans doute ! Amateurs éclairés, nous l'espérons. Et le mot « amateur » ne veut pas dire ici « dilettante ». A tous un énorme « merci »**  
*Michel Sommer*

## ILLUSTRE, ET POURTANT INCONNU

**Enrico FERMI  
1901 - 1954**

Fils du chef inspecteur du ministère de la communication, le jeune Enrico suit sa scolarité au lycée. Très vite ses qualités en matière de mathématiques et physique sont remarquées. Il obtient une bourse à Pise pour poursuivre ses études. Il y obtiendra un doctorat. Il travaillera avec Max Born, à Göttingen puis avec Ehrenfest à Leyde avant de revenir en Italie. Dès 1927 il développe la théorie statistique quantique. Professeur à l'Université de Rome jusqu'en 1938, date à laquelle il émigrera aux Etats-Unis pour échapper au fascisme de Mussolini. Mais dès 1932 il se tourne plus particulièrement vers la physique nucléaire. Il enseignera à Columbia avec son Collègue Leo Szilard. Travaillant sur un sujet nouveau, les deux physiciens réussissent la première fission de l'atome en 1942. C'est l'avènement du premier réacteur nucléaire. Il travaillera ensuite au laboratoire national de Los Alamos jusqu'à la fin de la



guerre sur le projet Manhattan. Il sera naturalisé citoyen américain suite « aux services rendus » aux USA. Une récompense Enrico Fermi est décernée depuis 1954 chaque fois que des avancées exceptionnelles ont lieu dans le domaine de l'énergie. Enrico Fermi décède le 28 novembre 1954 à la suite d'une tumeur à l'estomac.

DITES-MOI,

C'EST QUOI...

### ...un journal d'association ?

Un journal d'association est une espèce de cadeau empoisonné ! Quand on le crée, tous les membres sont prêts à vous donner au moins un article par parution. C'est vraiment génial un journal d'association ! Quand la fièvre (pas seulement celle du samedi soir) est retombée, le rédacteur responsable se rend compte qu'il manque régulièrement des contributions et qu'il faut combler les vides. Au mieux après cinq ans et au pire après 18 mois, le rédacteur responsable se trouve totalement seul et se demande comment il va remplir « son » journal. Alors un conseil : n'acceptez jamais la charge de rédacteur d'une revue d'association sous peine de vous retrouver complètement isolé devant votre clavier d'ordinateur...à moins que la rédaction ne vous inspire et que vous ne soyez pas « bouffés » par l'angoisse de la page blanche...

### ...l'effet Doppler-Fizeau

Lorsque vous entendez une ambulance, souvent vous vous arrêtez de marcher dans la rue. Vous avez alors l'impression que la sirène de l'ambulance change de son à mesure qu'elle s'approche de vous ou qu'elle s'en éloigne ; plus l'ambulance s'approche de vous et plus le son devient aigu ; et plus elle s'éloigne de vous et plus le son devient grave. C'est ce qu'on appelle l'effet Doppler-Fizeau découvert par deux physiciens au 19ème siècle, mais indépendamment l'un de l'autre ! On peut calculer la valeur de cet effet grâce à des équations plus ou moins compliquées. En astrophysique, l'effet Doppler-Fizeau est utilisé pour déterminer ce qu'on appelle le décalage vers le rouge, à savoir la vitesse d'éloignement des galaxies par rapport à nous.

Hélios

## 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 ?

## Il y a 4000 ans, un astéroïde percutait la Terre...

Non, il ne s'agit pas de science fiction, mais bel et bien d'une étude tout ce qu'il y a de sérieuse, menée par une géomorphologue, Marie-Agnès Courty. Selon cette scientifique, un astéroïde a percuté la Terre, selon toute vraisemblance, il y a 4000 ans. A l'échelon astronomique, c'est une durée ridiculement courte, insignifiante. De nos jours on parlerait d'un tel événement le jour même grâce aux réseaux de communication. Pour mieux situer ce « crash » dans le temps, disons qu'il a eu lieu au temps des pyramides d'Egypte.

D'après les observations de la scientifique, le point d'impact se situerait dans l'Antarctique. Seulement voilà : les théories nouvelles et audacieuses ne recueillent que rarement tous les suffrages. Et Marie-Agnès Courty a essuyé des critiques parfois assassines. Il n'empêche, Mme Courty n'en démord pas et continue ses observations et ses recherches, car il existe des savants qui pensent que la théorie n'est de loin pas farfelue. Un américain lui a même dit : « vous allez être très célèbre, mais ça va prendre beaucoup de temps. »

Il n'est pas facile de bousculer les « dogmes » qu'ils soient scientifiques ou autres. Et le fait d'être une femme n'a peut-être rien arrangé...

## Simulation !

La planète Mars n'en finit pas de faire rêver les humains en général et d'aiguiser l'esprit de découvertes des physiciens et autres astrophysiciens en particulier. C'est ainsi que dans moins d'un an, six volontaires vont s'enfermer dans une structure sans fenêtre sur l'extérieur pour un voyage simulé - aller-retour -

sur la planète Mars. Ils resteront dans leur station entre 520 et 700 jours. Il faut croire que le confinement ne décourage pas les candidats car ils ont été plusieurs centaines à poser leur candidature. Cette simulation permettra d'étudier le comportement d'hommes et de femmes en milieu confiné. Tout va être fait pour que ce « vol » corresponde au mieux à la réalité. Ainsi les messages échangés entre les « isolés volontaires » et la Terre mettront 20 minutes pour arriver à leur destinataire, temps nécessaire aux messages pour parcourir l'espace entre le vaisseau et la Terre !

Espérons quand même que les volontaires seront autorisés à sortir en cas de crise de claustrophobie !

## Rendez-vous avec la Lune

Le 3 mars prochain, la Lune va une nouvelle fois s'éclipser. Le phénomène commencera à 22h.30 (heure locale) et sera totale à 23h.43 (heure locale). Et comme pour nous offrir un cadeau supplémentaire la Lune a le bon goût de « disparaître » un samedi soir. Les enfants seront donc autorisés - pour une fois - à veiller un peu plus tard que d'habitude !

## Petits hommes verts ?

Un livre intitulé « Cosmic...à la recherche de mondes habités », rédigé par Jean Demerliac (éd. Albin Michel et Arte, env. 30 €) avec des textes et des images de très bonne facture, semble répondre à cette question des extraterrestres avec beaucoup de brio.

Le phénomène n'est pas nouveau car ce sont les Grecs anciens qui ont ouvert le débat il y a...longtemps. A ne pas confondre avec de la science fiction.

Hélios

## LE TOURBILLON

### En direct de M 51

☺ Le 2 février dernier a constitué une date importante pour le club : Le président en charge, Michel Sommer a transmis le flambeau à Olivier Gendrin après 15 (longues ?) années de présidence. Cette passation de pouvoir a eu lieu - comme il se doit - au cours de l'assemblée générale ordinaire. Cette année 2006 a également marqué le 15ème anniversaire de la fondation du Club M51 qui s'appelait à l'origine C.A.D, Club Astronomique de Divonne-les-Bains.

Outre les objets statutaires de l'ordre du jour ce fut l'occasion de rappeler les principales étapes de la vie du Club. La secrétaire Monique Tragnet avait préparé un tableau retraçant les moments importants avec quelques photos à l'appui. Deux cadeaux furent remis au président sortant, à savoir un petit globe en "lévitation magnétique" sur son socle" (absolument génial !) et une aide pour la construction d'un cadran solaire. Après les remerciements d'usage mais sincères, le président (encore en charge) a pu clore l'assemblée avant que tout le monde partage le verre de l'amitié.

☺ Nous avons reçu un message d'Alsace qui nous félicite de notre dynamisme (en tout cas sur Internet !) et qui nous demande des informations relatives à notre chemin des planètes. Nous avons évidemment répondu positivement à la demande !

☺ Lors de l'assemblée générale, M. Sommer est revenu sur le projet de cadran solaire que nous aurions aimé installer sur le chemin des planètes. M. Guy Michel, premier adjoint, nous a fait savoir que l'on pouvait déposer un projet et qu'il serait examiné. Examiné ne veut pas encore dire accepté, mais on peut toujours essayer.

MAS