

LE TOURBILLON



Janvier 2010

No 52

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

VU D'EN HAUT

AMA09 : SUCCES !

L'année Mondiale de l'Astronomie - AMA09 - vient donc de se terminer ! Pour le club M51, c'est aussi un succès. D'abord parce que le projet présenté au comité de pilotage avait été accepté et s'est vu attribué le label officiel AMA09. C'est encore un succès parce que le *quiz*, en français dans sa langue originale, a été traduit en allemand, en anglais, en italien, en espagnol, en néerlandais et en portugais ! Le tout, complètement bénévolement. Que tous ceux qui y ont contribué soient chaleureusement remerciés. Le succès est également au rendez-vous avec la fréquentation du site présentant le *quiz* : près de 11.000 visites sur l'année (A peu près la même fréquentation que celle du site de M51). Enfin, pour clore cette année AMA09, le club a été convié à présenter les résultats à la cérémonie de clôture à Paris et à décrire comment TECOAS pouvait être pérennisé ! TECOAS a permis de démontrer qu'une petite structure - et un modeste budget - était en mesure de faire entendre sa voix tout en poursuivant la voie, cette fois, qu'elle s'est tracée depuis le début : faire connaître - et si possible apprécier l'astronomie au plus grand nombre. D'autres projets sont dans nos tiroirs et nous entendons bien les en sortir !

M.A.S.

ILLUSTRE, ET POURTANT INCONNU !

Heinrich Wilhelm OLBERS
1758 - 1840

Pour ne pas faillir au titre de la rubrique, nous vous présentons aujourd'hui, Heinrich Olbers. Huitième enfant d'une famille de seize, le jeune Heinrich s'intéressa tôt à l'astronomie mais entreprit des études...de médecine à Göttingen, science et art qu'il mena de front des années durant. Ce n'est qu'après le décès de sa seconde épouse (la première est morte en couches) et de sa fille qu'il abandonnera définitivement la médecine pour se consacrer entièrement à l'astronomie. Les comètes ont sans doute été le sujet de prédilection d'Olbers ; il en découvrit une en 1815 qui porte son nom et calcula l'orbite de nombreuses autres. La « sienne » a une période de 72 ans, pratiquement identique à celle de Halley qui revient tous les 76 ans. Mais Olbers est surtout connu - dans les milieux scientifiques - pour le paradoxe qui porte son nom. Qu'est-ce que le paradoxe d'Olbers ? Comment se fait-il que la nuit soit noire alors que l'univers est constellé d'étoiles distribuées uniformément et que notre ciel devrait être « clair » puisque toutes ces étoiles brillent comme notre Soleil. Pour Olbers, la réponse réside dans le fait que l'espace n'est pas complètement transparent et que de la matière interstellaire absorbe une partie de la lumière des étoiles qui sont dès lors vues comme des points dans le ciel sombre. En fait l'idée n'était pas nouvelle : Halley et le Suisse Jean-Philippe Loys de Cheseaux en avaient déjà parlé. Il serait enfin injuste de finir ce bref portrait sans mentionner la découverte, par Olbers, de deux astéroïdes : Pallas en 1802 et Vesta en 1807.



Hélios

Dites-moi, c'est quoi...

Une serre ?

C'est un bâtiment construit en verre qui a pour vocation de réchauffer l'air qui se trouve à l'intérieur grâce aux rayons du Soleil. Si l'air intérieur se réchauffe, c'est parce qu'il ne peut pas quitter la serre à cause des parois en verre qui l'en empêchent ! On trouve des serres dans les exploitations agricoles, dans les communes, souvent pour faire pousser les fleurs que vous verrez dans les massifs et les plates-bandes de votre ville et enfin aussi dans les jardins botaniques pour préserver toutes sortes de végétaux qui sans la chaleur de la serre mourraient !

L'effet de serre ?

On peut dire que l'effet de serre est un phénomène naturel que l'on peut rencontrer sur toutes les planètes à des degrés divers. Par exemple, sur notre Terre, le Soleil envoie ses rayons dont la chaleur est en partie absorbée et dont une autre partie est réfléchie (environ 30 %). La quantité d'énergie absorbée et la quantité d'énergie réémise est à peu près égale, ce qui permet de maintenir une température plus ou moins égale sur la

Terre. C'est lorsque cet équilibre est rompu que nous en ressentons les effets dans un sens ou dans un autre. Si la Terre absorbe plus de chaleur qu'elle n'en réémet, la température va augmenter. Dans le cas contraire la température va baisser ! L'effet de serre est donc un phénomène qui n'est pas négatif en soi.

Les gaz à effet de serre ?

Les gaz à effet de serre sont ceux qui contribuent à l'effet de serre ! C'est logique ! Parmi eux on peut citer principalement la vapeur d'eau, le dioxyde de carbone, le méthane et l'ozone. Donc le vrai problème des gaz à effet de serre consiste à se demander si l'activité humaine est responsable de leur augmentation et si la réponse est oui, que faire pour la limiter et éviter des catastrophes naturelles dans les décennies à venir, comme par exemple, l'augmentation du niveau des mers et la fonte de la glace des régions polaires. La plupart des scientifiques pensent que l'activité humaine est en cause. Mais pas tous !

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.m51.asso.cc-pays-de-gex.fr

La fête de la science 2009

Une belle fête de la science à Divonne-les-Bains



L'atelier de construction d'un appareil de photo rudimentaire - ou sténopé - a connu un franc succès auprès des enfants !



Jouer est une chose sérieuse...



M. Michel SOMMER, (à g.) président du Club M51 de Divonne en compagnie de M. Gérard VINDRET, sans qui le pendule n'aurait pas pu être suspendu !



Mme Geneviève CHOUKROUN, organisatrice de la Fête de la science à Divonne et M. Bernard PELLEQUER, directeur du globe de la science et de l'innovation au CERN.



Un auditoire attentif aux explications de M. Robert JACOB



Robert Jacob immobilise le pendule avant que Jean BERNY allume l'allumette qui assurera le lancement sans perturbations !



M. Etienne BLANC, Maire de Divonne-les-Bains, député de l'Ain, semble perplexe devant le pendule de Foucault !

LE TOURBILLON

En direct de M 51

✚ Lors de la cérémonie des vœux de la commune de Divonne le 10 janvier dernier, le Maire, M. Etienne Blanc, a annoncé le décès de M. Michel Espagnet, ancien membre du Conseil municipal et Maire adjoint. Sa disparition nous touche particulièrement car Michel a toujours été un interlocuteur attentif aux problèmes et aux souhaits du Club M51. Si nous disposons aujourd'hui d'un observatoire, c'est en grande partie grâce à ses interventions auprès du Conseil. C'est encore grâce à lui que la lunette qui est à l'observatoire a pu être amenée d'Allemagne à Divonne, la commune ayant entièrement financé les frais de transport.

Professeur d'éducation physique à Divonne pendant de nombreuses années, Michel Espagnet avait eu la douleur de perdre son épouse et avait passé par des moments bien difficiles.

Nous garderons de cet homme discret mais efficace le souvenir d'une personnalité attachante. Que sa famille veuille bien trouver ici l'expression de nos très sincères condoléances.

☺ Le 16 décembre dernier a eu lieu l'assemblée générale de notre association en présence de...6 membres (vous avez bien lu !) ; deux personnes s'étaient excusées : Mme Françoise Pellaton et M. Robert Jacob. Outre les sujets habituels (activités, finances, etc) l'assemblée a procédé au renouvellement du bureau. M. Olivier Gendrin, président en charge n'ayant pas souhaité renouveler son mandat, le poste a été confié à Michel Sommer qui a accepté de reprendre la charge après l'avoir exercée pendant 15 ans de 1991 à 2006. La vice-présidence est vacante, personne n'étant en mesure d'en assurer la charge. La trésorière est Adelheid Weingarten, la secrétaire Monique Tragnet-Sommer et la vérificatrice Gabi Gisiger.

MAS