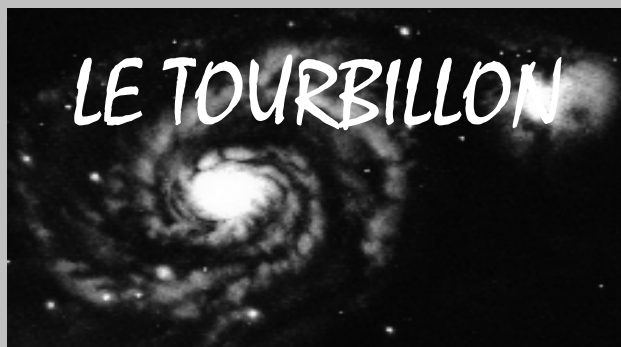


LE TOURBILLON



Juillet-Août 2005

No 34

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

VU D'EN HAUT

Tirer des plans sur la
comète !

D'après le dictionnaire des expressions et locutions (Le Robert), notre titre signifie « faire des projets sur des hypothèses peu vraisemblables, en comptant sur des événements prévus mais lointains. » Depuis quelques semaines, on est tenté de dire que l'expression a pris un coup de vieux : on ne tire plus de plan sur la comète, mais une sonde... qui a atteint sa cible après un parcours de plus de 130 millions de km. On a beau être habitué à ces lancements de sondes et autres satellites, on reste quasiment médusé par la précision du tir. Bien sûr tout cela coûte cher et l'on pourrait nourrir bien du monde avec ces dollars qu'on envoie s'écraser sur « Tempel ». Et puis « ça sert à quoi ? » A mon avis, à faire avancer la connaissance avec un grand C. Je reste convaincu que les savants sont capables de vaincre la faim dans le monde avec la même efficacité qu'ils lancent des engins dans l'univers. Mais leur donne-t-on l'argent pour réaliser les projets humanitaires ? J'aime imaginer les millions d'enfants de la planète, enfin rassasiés, assister au lancement d'un engin envoyant la bonne nouvelle aux quatre coins de l'univers. Mais heureusement qu'il existe toujours de vieilles expressions pour exprimer sa pensée : je crois que je suis encore en train de tirer des plans sur la comète...

M.A.S.

ILLUSTRE, ET POURTANT INCONNU

Leonhard EULER
1707 - 1783

Victor Hugo aurait dit : « ce siècle avait 7 ans » quand Leonhard vint au monde. Qui aurait pu prédire que le monde tenait alors l'un de ses plus grands mathématiciens ! Né à Bâle (Suisse) d'un fils de pasteur, il était destiné à devenir pasteur lui aussi. Mais très vite la passion des mathématiques sera plus forte et il ne deviendra pas l'ecclésiastique que son père espérait en faire. Élève et ami de Bernoulli - autre mathématicien célèbre - il exercera ses talents en Russie, à St-Petersbourg, à l'académie des sciences. Devenu aveugle à la suite de problèmes de santé, Euler n'en continua pas moins à étonner son entourage grâce à une mémoire semble-t-il prodigieuse. Rares sont les auteurs aussi prolifiques que lui : il a écrit pas moins de 800 articles et ouvrages. Dans le domaine de la physique, il est l'un des rares de son époque à avoir soutenu la théorie ondulatoire de la lumière et étudia les mouvements de la Lune avec Clairaut. Si le génie devait porter un nom, assurément pourrait-on lui donner celui d'Euler qui s'éteignit à St-Petersbourg en 1783.

mas

DITES-MOI,

C'EST QUOI...

La légende de Saufe (Lituanie)

Ce matin-là, Saule la déesse qui illumine le jour, n'apparut pas à l'horizon et seule Séléné, l'astre lunaire, vint dire bonjour aux hommes du haut du ciel. Vénus, la planète qui accompagne toujours Saule et que les bergers aperçoivent au petit matin ou en début de soirée n'était pas là non plus.

Les hommes implorèrent Séléné de faire une enquête et de découvrir la raison de la disparition de Saule. Séléné résolut d'avertir tous ses amis et en 27 jours elle fit le tour des douze constellations du Zodiaque. Ce fut l'Etoile Polaire, alertée elle aussi, qui de son trône du pôle céleste Nord découvrit la frêle Vénus qui s'était changée en petit croissant. Vénus put alors raconter que le féroce Hydre Mâle avait obligé Saule à venir dans son pays du Sud et qu'elle ne pouvait plus illuminer toute la Terre comme d'habitude. Aussitôt les douze constellations zodiacales quittèrent l'écliptique où elles

demeuraient et s'élançèrent vers le Sud. La Croix du Sud et les Nuages de Magellan indiquèrent la route à suivre.

Le combat contre l'Hydre Mâle fut acharné, mais Alrisha, la queue nouée des Poissons, l'eau du Verseau, les ruades du Capricorne, les flèches du Sagittaire, Shaula le dard du Scorpion, le fléau de la Balance, d'habitude si effacée, Spica, l'épi de la Vierge, Dénébola, la queue du Lion, les pinces du Cancer, les coups de tête des Gémeaux Pollux et Castor, Aldébaran l'oeil éclatant du Taureau, la corne du Bélier firent merveille contre le monstre.

Depuis ce vaillant combat Saule rend régulièrement visite à ses amies les constellations du Zodiaque dans une ronde de 365 jours et quart, en commençant par les Poissons le 20 mars, jour du printemps pour les pays du Nord.

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

Alors, quoi de neuf ?

Une dixième planète ?

Vous vous en souvenez sans doute, nous avons évoqué, dans un de nos « tourbillon » précédent, l'annonce de la découverte d'une nouvelle « planète », baptisée « Sedna » en attendant d'être admise au rang définitif de planète ! L'objet, d'une taille inférieure à celle de Pluton, qui rappelons-le, mesure 2300 km de diamètre, se situe très au-delà de la petite Pluton. Les calculs effectués la mettent à environ 13 milliards de km du Soleil. Mais d'une orbite très elliptique, elle semble pouvoir s'éloigner jusqu'à 500 « unités astronomiques » (Une U.A. = 150 millions de km, soit la distance Terre-Soleil)

Inuit !

Sedna est le nom qui a été donné à l'objet ci-dessus. Ce nom est celui de la déesse de la Mer chez les « Inuits », soit les Esquimaux.

10ème ou 11ème planète ?

Le dixième objet n'est pas encore classé, qu'un astronome américain annonce la découverte d'une dixième planète aux confins du système solaire, située à environ 15 milliards de km. Sa taille serait égale voire supérieure à celle de Pluton. C'est typiquement un « membre » de la ceinture

de Kuiper.

Faire des photos !

Il suffit de prendre des clichés d'une même portion de ciel à des intervalles de 90 à 120 minutes et de comparer les images. Les étoiles n'ont aucun mouvement apparent alors que les objets du système solaire vont bouger et le mouvement sera mesurable. C'est cela qui a permis de trouver ce nouvel objet. C'est aussi la méthode qui avait permis à Clyde Tombaugh de découvrir Pluton en 1930. Si la nouvelle se confirme, un nom sera attribué à cette planète. Et les écoliers du monde entier devront savoir que le système solaire ne comporte pas 9, mais 10 planètes. Quant à Sedna, la déesse Inuit, il convient d'attendre encore pour être fixé sur son sort.

Ce qu'il y a de bien, en astronomie, c'est que rien n'est jamais acquis ni définitif. Alors que les astrophysiciens ont découvert au 1er juillet 2005 quelque 161 exoplanètes (planètes situées en dehors du système solaire), on découvre un nouvel objet céleste dans notre système solaire. C'est un peu comme si l'on comptait les passants sur la 5ème avenue de New York avec un puissant télescope depuis Divonne et qu'un jour on découvre qu'il y a un jet d'eau à Genève...

S.M.

En direct de M 51

☺ Le 11 août prochain, le club M51 est à nouveau sollicité pour animer une journée avec le "passeport vacances de Nyon" comme ce fut déjà le cas le 14 juillet. Nous aurons ainsi l'occasion de visiter l'observatoire, de "faire" le chemin des planètes et enfin de terminer la journée à la salle des associations pour confectionner un disque de Newton.

☺ Le samedi 10 septembre prochain aura lieu le Forum des associations de Divonne. Pour une fois votre président sera absent et demande instamment aux membres de bien vouloir animer cette journée qui nous permet de nous faire connaître. Un « mail » va vous être envoyé prochainement à ce sujet. Peut-être l'aurez-vous déjà reçu lorsque vous lirez ces lignes !

☺ Les réunions pour les juniors reprendront en septembre prochain. Comme nous avons de plus en plus d'enfants, il nous faut aussi de plus en plus de « surveillants »...Merci aux parents de s'en souvenir !

☺ Votre club a un projet un peu fou : emmener les enfants à l'ESA (Agence Spatiale Européenne) aux Pays-Bas pour une visite d'un jour, avec une compagnie aérienne à bas prix. Dès que nous y verrons plus clair, nous vous communiquerons le fruit de nos cogitations.

☺ Le lundi 3 octobre prochain aura lieu une éclipse partielle de Soleil. Le Club M51, en collaboration avec "Nature et découvertes" sera présent au centre commercial de Thoiry pour observer le phénomène. Des lunettes de protection seront en vente sur place.

M.A.S.