

LE TOURBILLON

Octobre 2002

No 23

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

VU D'EN HAUT PATIENCE...

La patience est - dit-on - la mère des vertus. Nous autres astronomes - amateurs ou professionnels - devrions savoir que les notions de durée et de distance sont désespérément longues par rapport à notre impatience à réaliser des projets. C'est ainsi qu'il en fût avec notre observatoire qui ne nécessita pas moins de 4 ans de discussions avant de voir le jour ! Mais nous l'avons. Actuellement, nous mettons en place un chemin des planètes au bord du lac de Divonne. Il aura fallu à peine deux ans pour le réaliser. Même pas une seconde à l'échelle astronomique. Ce qui nous manque souvent, c'est la patience. Nous aimerions que nos autorités communales acceptent nos idées forcément géniales... Les idées des autres sont certes intéressantes, mais elles peuvent attendre ! Bien sûr quand un projet "traîne", nous nous démobilisons et nous nous décourageons. Quelle grossière erreur. Au contraire réunissons nos forces et attachons-nous à convaincre ceux qui doivent l'être. Si le projet est porteur, ils finiront par l'accepter. Si nous astronomes, n'avons pas le temps, qui donc l'aura ?

M.A.S.

ILLUSTRE, ET POURTANT INCONNU

Christiaan Huygens
(1629 - 1695)

Christiaan Huygens est né à la Haye le 14 avril 1629 dans une famille aisée et fut - en quelque sorte - condamné à jouir d'une éducation en rapport avec son statut social ! Son père entretenait de nombreuses relations avec les « figures de son époque, notamment René Descartes. Le jeune Christiaan suivit les cours de l'université de Leyde et entra ensuite au collège de Breda. Il aura aussi l'occasion de rencontrer des gens illustres : Blaise Pascal, Robert Boyle et Gilles Personne de Roberval notamment. A plusieurs reprises il se rendra à Paris, puis à Londres.

Huygens est déjà un personnage connu lorsqu'en 1666 il est accueilli par l'Académie royale des sciences de Paris, nouvellement créée. Huygens restera à Paris jusqu'en 1685. Mais il ne regagnera jamais la France, la révocation de l'Edit de Nantes n'y étant pas étrangère. Les déplacements du savant se font moins nombreux. Il se rend néanmoins à Londres en 1689 pour y rencontrer un certain Isaac Newton... Il s'éteindra en juillet 1695, après avoir consacré ses dernières années à la mise au point de lentilles convergentes à très longues focales.

Il serait exagéré de considérer Huygens comme le fondateur d'une école ou d'un courant de pensée. L'astronomie ne sera d'ailleurs qu'une partie de son activité. Huygens s'est attelé à certains problèmes de physique oscillatoire. Un de ses ouvrages fondamentaux - publié à Paris en 1673 - s'intitule d'ailleurs « Horologium Oscillatorium ». Il s'intéressera également à l'optique et son nom restera attaché aux lois de la réfraction et de la diffraction.

Quand bien même Huygens n'a pas l'aura de Newton ou de Galilée, il n'en demeure pas moins un grand nom de la science du 17^{ème} siècle.

M.A.S.

DITES-MOI,

C'EST QUOI...

UNE CONSTELLATION ?

On appelle "constellation" un groupe d'étoiles formant une figure plus ou moins géométrique sur la voûte céleste et auquel on a donné un nom particulier. La Grande Ourse est sans doute la plus connue des constellations du ciel boréal (hémisphère nord) avec sa forme caractéristique de casserole ! Dès les temps les plus reculés, les hommes ont cherché à relier les étoiles qu'ils voyaient en leur donnant des noms ayant presque toujours une connotation mythologique : noms d'oiseaux, de héros, etc. Comme l'hémisphère sud (le ciel austral) n'a pas connu de civilisations telles que celle de la Grèce ancienne par exemple, les noms des constellations du ciel austral sont souvent moins poétiques : La Croix du Sud, Le Lièvre, la Dorade, etc.

Pas une de plus...

L'ensemble du ciel est divisé en 88 constellations et l'Union astronomique internationale - dès 1992 - a procédé à une refonte du ciel qui est désormais délimités par des méridiens et des parallèles.

Ce n'est pas tout...

Si chaque constellation a reçu un nom, il en va de même pour chacune des étoiles qui forment les constellations. Les étoiles les plus importantes ont reçu un nom propre. Les Arabes sont à l'origine de plusieurs de ces noms : Aldébaran, Sirius, Rigel, etc. C'est un astronome allemand - Bayer - qui eut l'idée d'utiliser l'alphabet grec pour désigner les étoiles de chaque constellation. L'étoile la plus brillante s'est vu attribuer la lettre Alpha, la seconde plus brillante est Bêta, et ainsi de suite. Si l'alphabet grec ne suffit pas, on continue avec le latin. Si le latin est épuisé on passe aux nombres ! Ce système employé avec les noms latins des constellations permet d'avoir une nomenclature commune dans le monde entier.

Au fait, juste pour rire, combien de constellations êtes-vous capable de reconnaître dans le ciel ?...

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

821, rue René-Vidart, 01220 DIVONNE-LES-BAINS ; Laurent BOURDIER, Rédacteur responsable.

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

Observatoire au chemin de Longuève - 01220 DIVONNE-LES-BAINS - www.cc-pays-de-gex.fr/assoc/m51

Alors, quoi de neuf ?

Histoire d'un physicien accusé d'outrage au vide...

Toutes les personnes citées dans cette drôle d'histoire sont authentiques. Le récit a été un peu arrangé par le chroniqueur qui a pris quelques libertés en ce qui concerne les faits et l'endroit où ils se sont produits.

Le Président du tribunal : Vous êtes bien Maurice Jacob, physicien, spécialiste des particules ?

Maurice Jacob : Oui, Monsieur le Président.

Le Président : Vous êtes accusé d'avoir tenu des propos outranciers concernant le vide. Vous êtes cité à comparaître par suite d'une plainte de la communauté scientifique qui n'apprécie que modestement la hardiesse de vos propos.

Maurice Jacob : Ah bon...

Le Président : il est encore temps de vous rétracter. Réfléchissez bien !

Maurice Jacob : Sauf votre respect, Monsieur le Président, le temps de l'Inquisition est révolu.

Le Président : Selon l'acte d'accusation, vous avez prétendu que le vide..., attendez que je retrouve votre citation...

Maurice Jacob : ...c'est ce qui reste quand on a tout enlevé...

Le Président : N'aggravez pas votre cas. Vous êtes proche de l'outrage à magistrat.

Pour la dernière fois, donnez-nous une définition claire du vide.

Maurice Jacob : Je vais vous dire ce que ce n'est pas : le vide n'est pas le néant. Ce n'est pas rien. Certes, le vide c'est trois fois rien, mais comme disait mon humoriste préféré, Raymond Devos, trois fois rien c'est déjà un petit quelque chose... En d'autres termes, le vide, c'est le plus bas niveau d'énergie possible.

Le Président : je n'entends rien à ce que vous dites. Greffier, faites entrer le premier témoin.

Le greffier : Vous êtes...

Le témoin : ...Galileo Galilei, dit Galilée. Je suis né à Pise en 1564 et je suis mort à Arcetri en 1642, mais mon spectre hante encore les physiciens d'aujourd'hui.

Le greffier : Jurez-vous de dire la vérité, toute la vérité, rien que la vérité ?

Galilée : Je le jure.

Le procureur : Je demande la récusation de ce témoin. M. Galilée a été condamné pour avoir prétendu que la Terre tourne autour du Soleil. Il a dû se rétracter.

Galilée : Eppur si muove...

Le Président : objection rejetée.

Galilée : Merci monsieur le Président. Je déplore que le Tribunal ait à juger des idées de M. Jacob. Les recherches d'un physicien - voire ses délires intellectuels - dérangent forcément. Mais ce qui paraît farfelu aujourd'hui sera - peut-être - vrai demain. Mon cas personnel est exemplaire. Et quand Monsieur Jacob affirme que le vide c'est ce qui reste quand on a tout enlevé, il ne fait qu'énoncer une pensée scientifique. Tout cela va être vérifié expérimentalement. Plusieurs fois. Alors de grâce, pas de procès d'intention. Si vous aviez cité mon collègue Giordano Bruno, il aurait pu vous en parler bien mieux que moi. Mais lui, il a eu moins de chance que moi. Sur un bûcher qu'il a fini le malheureux.

Le Président : Vous pouvez vous retirer M. Galilée.

Le Procureur : Ce n'est plus un prétoire, ça devient un théâtre. Depuis quand est-ce qu'on appelle des repris de justice à la barre ?

Le Président : Je vous fais remarquer, Monsieur le Procureur, que M. Galilée a été réhabilité.

Même l'église catholique a admis son erreur...

Le Procureur : puisque tout le monde est contre moi, je renonce à requérir. Débrouillez-vous sans moi.

Le Président : La parole est à la partie civile.

L'avocat de la partie civile : La recherche scientifique est un long fleuve pas tranquille du tout. L'attitude de M. Jacob nous portait à penser qu'il se moquait du monde.

En réalité, sa manière de voir est intéressante. En outre elle fait montre d'une très grande modestie.

Le Président : Attendu ce qui vient d'être dit, attendu que la plainte est retirée, attendu que le procureur renonce à requérir, le Prévenu est libre. Les frais sont mis à la charge de l'Etat.

J'ai bien envie de punir la dénonciation abusive dont a été victime M. Jacob. Tous ses collègues sont condamnés à l'aider dans ses recherches. Et toc...

En direct de M 51

☺ Le 22 septembre dernier, le club M51 a participé au Forum des associations culturelles du Pays de Gex. Relativement peu fréquenté par le grand public, il a néanmoins été possible de nouer des contacts avec d'autres associations et de partager nos préoccupations quant à l'avenir du mouvement associatif ! Du côté de M51, Laurent Bourdier, Stéphane Péquiot, Monique Sommer et votre président ont représenté le Club durant cette journée.

☺ Le Point Jeunes de Divonne est devenu membre du Club M51. Une des responsables - Dorine - va nous épauler pour les réunions avec les enfants. Qu'elle en soit d'ores et déjà remerciée.

☺ Le 12 octobre dernier, nous aurions dû recevoir un groupe de Nature et découvertes. Malheureusement notre horloge sidérale est tombée en panne et nous avons été contraints d'annuler la soirée. Le temps était en outre couvert et nous n'aurions pas pu observer. Dommage !

☺ La participation au concert d'Elton John finalement rapporté moins que nous l'avions imaginé ! C'est néanmoins une somme de 150 euros que nous avons touchée. Soit en chiffres ronds, le même montant que la commune nous alloue au titre de subvention.

☺ Comme il devient de plus en plus difficile de « sortir » le Tourbillon dans les délais parce que le rédacteur en chef poursuit ses études à Besançon d'une part et que d'autre part on ne reçoit guère de contributions des membres, le président souhaite que l'un de nos prochains numéros soit entièrement rédigé par les jeunes membres. Ils en choisiront le contenu, collecteront les informations et/ou écriront leur propre contribution tout en respectant le cadre existant de notre (modeste) publication !

☺ Votre président est allé choisir les pierres avec Mme M.-F. Martin, Maire adjoint et M. Michel, responsable des travaux dans la commune, qui matérialiseront le chemin des planètes qui sera installé au bord du lac. C'est une très bonne nouvelle : cela signifie que notre proposition a été acceptée et qu'elle va voir le jour ! Sans vouloir « se prendre la tête », nous sommes très heureux que ce projet se concrétise. Ce chemin sera un outil instructif et pédagogique et nous espérons que les écoles des environs en feront un large usage !

M.A.S.