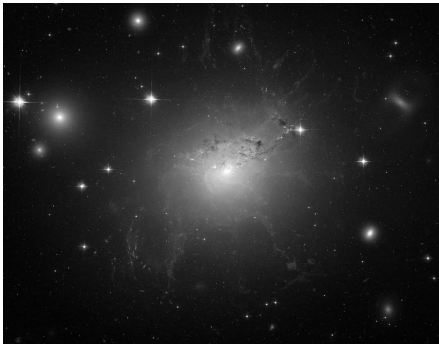


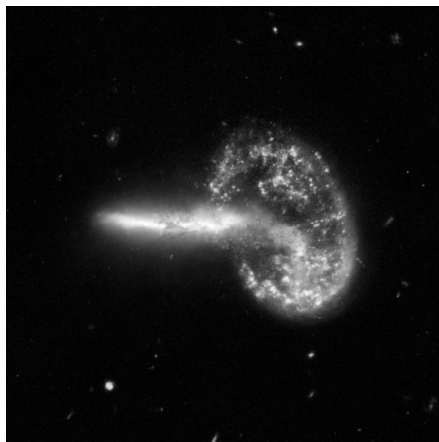
Octobre 2014 - No 71

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

**Vous les connaissiez ?
Objets connus et moins connus**



NGC 1275 ou Perseus A est à environ 250 millions d'années-lumière. Radio-source bien connue et émetteur de rayons x, ce mastodonte possède un énorme trou noir en son centre. C'est grâce à la combinaison d'images prises dans différentes longueurs d'onde qu'on a obtenu ce magnifique cliché. (image NASA, ESA + Frattare)



Arp 148. Située dans la constellation de la Grande Ourse, cet objet appelé aussi Mayall se trouve à environ 500 millions d'années-lumière de notre soleil. Il s'agit de la rencontre de deux galaxies, l'une en anneau et l'autre qui donne l'impression d'être la queue de la première.

(Image NASA, ESA + Hubble Heritage)

VOIR...PLUS LOIN !

71...et dernier ?

Septante-et-un (Comme disent nos voisins et amis suisses à côté de chez nous) ou soixante-et-onze, c'est la même chose. Si vous regardez un peu en arrière, le no 1 du Tourbillon a paru en avril 1997. Un bel enthousiasme régnait alors et il n'était pas trop difficile de remplir les deux modestes pages que nous nous étions fixées comme objectif. Aussi bien, au fil des trimestres, le Tourbillon, d'abord imprimé sur papier après avoir été mis en page sur un logiciel de première génération, a pu être distribué à chaque membre. Laurent, Monique ou moi-même faisons le tourné des boîtes aux lettres. Mais l'enthousiasme s'est assez vite refroidi. Laurent et moi nous sommes retrouvés biens seuls pour fabriquer votre journal. Puis Laurent a quitté Divonne pour poursuivre ses études. Bref votre serviteur s'est retrouvé tout seul (bien seul ?) . Il désespère de trouver des gens désireux d'écrire et de laisser une marque de leur passage au club M51 ! Alors que va-t-il se passer ? On s'arrête là ? On met les clés sous le paillason ? Bien sûr le Tourbillon n'est pas indispensable. Mais s'il devait disparaître, ce qui me chagrinerait le plus serait que des lecteurs extérieurs au club en soient les premières « victimes »...

M.A.S

**ILLUSTRE...
ET POURTANT INCONNU !**

Jan OORT (1900 - 1992)

Il n'est pas certain que tous les astronomes - amateurs comme professionnels - sachent que Oort est un nom de famille et non un lieu...Obélix demandait bien qui était le Pirée ! Alors...

Ainsi donc Jan Oort est bien un humain , citoyen des Pays-Bas né en 1900. Après le lycée à Leyde il travaille à l'université de Groningue sous la direction du professeur Kapteyn. Comme tout scientifique - ou presque - Oort fera un séjour aux Etats-Unis mais reviendra aux Pays-Bas et...y restera.

Le nom de Oort est étroitement associé à la Voie Lactée dont il détermina la dimension sur la base des calculs de Kapteyn. Il suggéra également que la Voie Lactée ne tournait pas à une vitesse uniforme mais que les objets près du centre orbitaient plus vite qu'en périphérie. Oort est également associé, principalement devrait-on dire, à un nuage qui porte son nom. Dès 1950 Oort émit l'hypothèse que les comètes étaient issues d'une région située entre 20.000 et 30.000 Unités astronomiques (150 millions de km), voire jusqu'à plus de 100.000 U.A. Même si aucune observation directe du nuage n'a été réalisée, la communauté scientifique pense que les comètes sont issues de cette région. Il semble cependant ne pas y avoir de certitude quant à la manière dont le nuage s'est formé. Si l'on vous reparle du nuage d'Oort, souvenez-vous qu'il est associé aux comètes et qu'il ne s'agit pas d'un objet tombé du ciel - si l'on ose dire - et encore moins d'un phénomène météorologique ! Mais ses découvertes n'ont fait de lui ni un « nobélisable » ni un « nobélisé ».

Comme quoi on peut passer sa vie sur un nuage, y rester pour l'éternité et s'en trouver bien !

M.A.S.

L'UNIVERS DES CITATIONS

- 1) « Les êtres humains ne comprennent pas mieux l'univers qu'un chien un téléphone mobile. » (**David Safier - né en 1966**)
- 2) « Sans doute, si nous avions créé l'univers, n'y aurions-nous pas laissé tant de place vide. » (**Jean Rostand 1894 - 1977**)
- 3) « Dans un univers où le succès est de gagner du temps, penser n'a qu'un défaut, mais incorrigible: d'en faire perdre. »
Jean-François Lyotard 1924 - 1998
- 4) « Si les jeunes avaient accepté lâchement la sagesse de leurs anciens, il y a beau temps que l'univers serait invivable. »
Jan Greshoff - 1888 - 1971

Que faire ? Que voir ? D'ici à la fin de l'année !...

Cette rubrique est ouverte à quiconque veut annoncer un événement dans le Tourbillon. Deux contraintes toutefois : parler d'astronomie de près ou de loin et rester dans les limites de la courtoisie...

Le 12 novembre, dans l'après-midi et la soirée : après la Lune et Mars, un engin nommé PHILAE va tenter d'atterrir sur une comète au nom difficile à retenir : « Churyumov-Gerasimenko ». PHILAE quittera la sonde Rosetta et devrait mettre 7 h pour atteindre la comète.

A suivre en direct sur : www.cieletespace.fr/node/12885 ou

Sur le site J : <http://www.cieletespace.fr/node/13292>

Et le soir au téléjournal. Et retenez votre souffle car l'opération n'est de loin pas gagnée d'avance !

En Suisse : au Musée d'Histoire des Sciences** à Genève : Exposition pour tous « Dompter la lumière » ludique et gratuit. Film : « C'est pas sorcier : Lumière et illusions ». Tous les jours, sauf mardi, à 11 et 15h, gratuit. ** 128, rue de Lausanne - 1202 GENEVE

Mercredi des sciences, le 5 novembre, de 14h à 17h : « Boum, Klong, La,La.. » Le son, d'où vient-il ? Atelier pour enfants de 8 à 11 ans. Gratuit, mais inscription obligatoire à : maha.zein@ville-ge.ch ou Tél. au +41 22 418 50 69.

LE TOURBILLON

M 51 vous informe

☺ Le 30 septembre dernier, Michel a accompagné quelques curistes de Divonne sur le sentier des planètes dans le cadre des "mardis sympas". Les personnes présentes ont pu ainsi mieux comprendre l'importance (très) relative du système solaire dans notre galaxie - la Voie Lactée, ainsi que l'importance de la galaxie dans l'Univers. Il n'empêche, nous avons passé un bon moment à parler d'astronomie et d'univers...ce qui était le but ! Rappelons que les "mardis sympas" sont organisés par l'Office du Tourisme de Divonne.

☺ Votre association préférée a tenu son assemblée générale le 19 septembre dernier. Rien de spécial à signaler, sinon quelques changements dans le Comité et une participation minimum des membres sans doute un peu rebutés par cette séance administrative pourtant indispensable à la bonne marche de l'association. Les « autorités » du club pour l'exercice 2014-2015 sont les suivantes :

Michel Sommer, président
Vice-présidence : vacante
Secrétaire : Laurence Le Godec
Trésorière : Monique Tragnet-Sommer
Vérificateur : Bernard Pouly

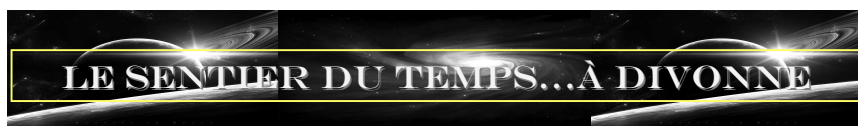
Un grand merci à Jack Ruitenbeek, Trésorier sortant, qui a dû abandonner sa charge suite à des impératifs familiaux. Qu'il soit chaudement remercié du travail accompli.

☺ Une cinquantaine de personnes étaient présentes pour le vernissage de l'exposition organisée par M51 portant sur « le temps » qui passe. Plusieurs membres du Conseil municipal, des représentants d'autres associations divonnaises, quelques allocutions, un magnifique exposé de Mme Sylvia Eckström, astrophysicienne, ont fait de cette soirée une réussite. Tous les présents ont ensuite partagé le verre de l'amitié offert par le club.

☺ Le Club M51 a été sollicité par la Communauté de communes du Pays de Gex pour animer en mai 2015 de petits ateliers pour les enfants dans le cadre du magnifique Fort l'Ecluse. Nous avons immédiatement répondu présents !

☺ L'exposition « Le Sentier du Temps » (20 panneaux et 20 citations) peut être louée auprès du Club M51. Se renseigner auprès du président pour des compléments d'information.

M.A.S.



Un aperçu de l'exposition « Le Sentier du Temps » dans le hall de l'esplanade du lac, le 23 octobre 2014



Vue générale de l'exposition :
20 tableaux et 20 citations



A côté du Sentier du Temps, une échelle
du temps : de 10⁻³ à 10¹⁸ secondes



Des applaudissements bien mérités pour
une très belle démonstration de vulgarisa-
tion d'un entendement pas toujours simple
pour le profane...



Un très beau spectacle de marionnettes
Pour les enfants...et les adultes !
Cie STELLA-ROSSA
Costanza Solari-Vicensini
01630 St-Genis-Pouilly

Avec nos remerciements réitérés à la Ville de Divonne-les-Bains pour son soutien financier, à la Communauté de communes du Pays de Gex pour la mise à disposition du « Système Solaire » et de la séance de marionnettes.