



LOAR GANN

Le 1^{er} Octobre 2009 - N°70

La revue des adhérents de l'association d'astronomie de Cornouaille

Sommaire :

- Nuit galiléenne le 24 octobre
Jean-Michel Manac'h 1
- Bloc-notes – Adresses utiles,
nos prochains rendez-vous,
Un beau geste
Jean-Michel Manac'h 2
- A mes amis de loar Gann
Bertrand Boblin
Quelques mots sur Eugène-
Michel Antoniani
Laurent Pla 3
- Exoplanètes : dernières
découvertes
Marcel Marvy
Une expérience inachevée
Noël Jégou 4
- Quizz
Marcel Marvy
La Lune : merveilles et
maléfices
Jean-Michel Manac'h 5
- Petit verbiage Tsoixantard
Marie-Hélène Martinie
Une équinoxe équivoque ;
Surfez, naviguez, voguez sur
loargann.info
Jean-Michel Manac'h 6
- Orion : un écosystème
d'exception
Marcel Marvy 7
- Éphémérides et visibilité
des planètes
André Meunier 8

Rédaction :

André Meunier

Articles :

Noël Jégou
Marie-Hélène Martinie
Jean-Michel Manac'h
Marcel Marvy
André Meunier
Laurent Pla

NUIT GALILEENNE LE 24 OCTOBRE

« Eppur si muove ! », que l'on traduit couramment par « et pourtant elle tourne » mais qui mot à mot signifie «et pourtant elle se meut».

Cette phrase Galilée (1564 ; 1642) l'aurait marmonnée dans sa barbe à l'issue de son procès en 1633, lorsqu'il est condamné pour son ouvrage Dialogue sur les deux grands systèmes du Monde et contraint d'abjurer l'hypothèse copernicienne.



C'est principalement pour rendre hommage à Galilée que l'ONU a décrété 2009 Année Mondiale de l'Astronomie, pour commémorer les 400 ans de la première lunette astronomique qu'il a fabriquée.

On connaît moins ses apports, tout aussi fondamentaux, à la physique. Il est le premier à formuler correctement le

principe d'inertie : «en l'absence de toute force extérieure, un corps persévère dans son état de repos ou de mouvement rectiligne uniforme».

Et il est à l'origine du premier principe de relativité de mouvement.



Les 23 et 24 octobre ont été retenus à l'échelle nationale pour des animations particulières de le cadre de AMA 09.

Et le 24 octobre est décrété « 1er jour de la nuit » par un large éventail d'associations d'astronomie ou environnementales (voir le site : www.jourdelanuit.fr)

Localement nous avons retenu le 24 octobre pour une observation publique à Coray et pour demander aux communes proches d'éteindre l'éclairage public.

Jean Michel Manac'h

Infos pratiques

Adresse du local :
21, rue Pen Ar Steir
29000 QUIMPER
Tél. 02.98.64.08.52

Le local est un lieu de réunion et de travail. Des documents sont à la disposition des membres de l'association. Néanmoins, de nouveaux documents et étagères sont les bienvenus afin d'aménager ce lieu.

Les clefs sont disponibles auprès de :

Jean-Michel MANAC'H
02 98 53 85 42

Noël JÉGOU
02 98 87 69 71

Marcel MARVY
02 98 55 33 84

André MEUNIER
02 98 51 41 62

Permanences téléphoniques :

Les 1^{er} et 3^{ème} samedi
du mois de 15h à 18h.

Responsables des observations

Christophe PARMENTIER
06 85 50 89 80

Marcel MARVY
02.98.55.33.84

Yves AUFFRET
02.98.90.49.92

**Pour les
observations
n'hésitez pas à
appeler l'un des
responsables**

OCTOBRE

Samedi 3 : 14 h 00 - atelier au local,

Samedi 14 : 20 h 30 - observation à Coray.

Vendredi 16 : Animation au lac de Loctudy

Samedi 17 : 14 h 00 - atelier au local. 20 h 30 - observation à Coray

Samedi 24 : 20 h 30 - observation publique à Coray dans le cadre des nuits galiléennes.

NOVEMBRE

Samedi 7 : 14 h 00 - atelier au local, 20 h 30 au local soirée initiation : Les constellations Pégase et Andromède.

Samedi 14 : 20 h 30 observation à Coray,

Samedi 21 : 14 h 00 - atelier au local, 20 h 30 - observation publique à Coray

DECEMBRE

Samedi 5 : atelier au local à 14 h 00. 20 h 30 - Soirée approfondissement : Les champs magnétiques par J.M. Manac'h.

Samedi 12 : Observation à Coray à 20h30,

Samedi 19 : 14h00 atelier et à 19 h 00 - Repas du solstice d'hiver à Ty Souben.

JANVIER : Assemblée générale le samedi 9 janvier 2010 à 14 h 00 au local

En cas de météo défavorable pour les observations, nous vous proposons

de nous retrouver au local dans une ambiance conviviale.

Avis pour la publication : Si vous désirez envoyer vos lettres de critique (bonnes ou mauvaises), de même que vos articles, vous pouvez contacter la rédaction par courrier à :
M. Jean-Michel MANAC'H - Bel Air 29700 PLUGUFFAN
Messagerie Internet : contact@loargann.info - Adresse du site Internet : <http://loargann.info>

Observations improvisées

En dehors des observations programmées dans le Bloc notes, il peut y avoir des observations improvisées, lorsque l'état du ciel le permet. Ceux qui souhaitent y être associés doivent alors prendre contact avec un des responsables des observations.



UN BEAU GESTE

Yvon Marzin, de Plonéour Lanvern, adhérent de notre association, nous a fait don d'un bel instrument, un télescope Celestron C8 Nexstar, de 200 mm, avec fonction GOTO.

Un geste qui témoigne d'une belle générosité ainsi que d'une grande confiance en Loar Gann. Nous ferons le meilleur usage de ce télescope qui sera installé à Coray pour profiter au plus grand nombre.

Yvon devient ainsi le 4^{ème} membre bienfaiteur de Loar Gann, après Michel Lecompte, fondateur et premier président, Michel Dagorne qui lui a succédé et fait réaliser l'observatoire, et Jacques Boué pour l'aide financière très substantielle qu'il nous a apportée.

A MES AMIS DE LOAR GANN

Comme vous le savez, nous avons mis en place chaque mois une soirée d'observation publique à Coray. Il en est une qui me tient à cœur : celle du 26 juin.

Je tiens à remercier tous ceux qui ont contribué : Georges qui s'est démené comme un diable pour que la rampe d'accès soit réalisée à la dernière minute. Jean-Michel

et Colette (encore elle !) pour l'aménagement du local toilettes adapté avec Georges (encore lui !). Tous les Tofic, Rémy, Marcel, Pierre, Marie-Hélène, Max et Cie, Christophe, Muriel et Jean Passe avec leur guitare, leur humour, leur matériel, leur pique nique, leurs connaissances.

Et tous les «ceusses» qui n'ont pas pu venir ce soir là à causes de leurs

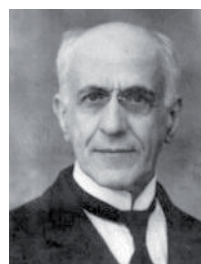
soucis, les Noël, Philippe, André, le président et tout ça quoi.

Parmi les handicapés, il y en a un qui m'a offert des dessins. L'un d'eux représente cette soirée et je voudrais vous demander de l'afficher dans le local à Coray. Voilà, c'est tout. Merci de tout ce que vous avez fait pour eux.

Bertrand Boblin

Quelques mots sur Eugène-Michel ANTONIADI

Il y a cent ans commençait un travail d'observation inégalé de la planète Mars à l'Observatoire de Meudon, faisant entrer son auteur dans l'histoire de l'aréographie (ou étude de la planète Mars).



Eugène-Michel Antoniadi est né à Istanbul de parents grecs en mars 1870 et a quitté ce monde à Paris en février 1944. De sa formation nous ne savons pas grand-chose si ce n'est qu'il observait déjà le ciel avec une lunette de 75mm et tenait des cahiers d'observation.

L'homme était doté d'une capacité de travail, d'une acuité visuelle et d'une sensibilité exceptionnelles. Il collabora avec les plus grands noms de l'astronomie de l'époque (dont Camille Flammarion).

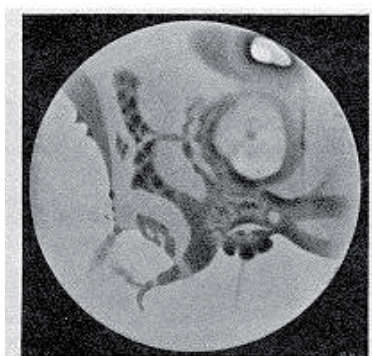
S'il étudia le système solaire (ses dessins de Jupiter ou Saturne sont saisissants), son nom est surtout attaché à l'étude de la quatrième planète, comme en atteste la superbe monographie publiée en 1930 chez Hermann et Compagnie sous le titre La Planète Mars.

Cet ouvrage est une étude qui s'appuie sur les résultats obtenus avec la grande lunette de 0,83m de l'Observatoire de Meudon, et un exposé des travaux relatifs à cette planète depuis le milieu du XVIIe siècle.

Dès ses débuts à Meudon,

Antoniadi est convaincu de la nature illusoire des canaux martiens que nombre d'astronomes croient apercevoir sur la planète rouge. Il parvient à décomposer les canaux linéaires sombres, simples et doubles, entrevus par ses collègues, en traînées et ombres absolument irrégulières, tout en admettant qu'ils ont une base de réalité, mais qu'ils sont le résultat, la fatigue de l'œil aidant, d'une mauvaise interprétation d'une bonne observation. (Pour la petite histoire, les derniers doutes seront définitivement levés avec les premiers survols des sondes Mariner dans les années soixante.)

Pour réaliser ses dessins, Antoniadi observe une région précise de Mars et surveille l'image qui bouge sous l'effet de la turbulence atmosphérique : concentré, il s'attache à saisir à la dérobée les



Dessin de E. M. Antoniani en 1909

détails qui attirent son attention. Il mémorise ce qu'il a observé et répète l'opération pour une autre région de la planète. Enfin, il se met à sa table de travail pour reproduire ce qu'il a vu. Régulièrement publié dans la

revue « L'Astronomie », Antoniadi a le souci d'actualiser ses observations pour rendre compte de la réalité mouvante de la planète Mars.

Fernand Baldet, le Président de la Société Astronomique de France, rappela dans son éloge funèbre du 14 février 1944 son constant souci d'objectivité, sa minutie et son sens de la perfection poussé à l'extrême.

De nos jours, un cratère sur la face cachée de la Lune, une faille sur Mercure, enfin un grand cratère sur Mars au nord-ouest de Syrtis Major, perpétuent dans le système solaire la mémoire de cet illustre savant. Ami lecteur de Loar Gann, souviens-toi d'Eugène-Michel Antoniadi.

Laurent Pla

Sources :

- Audouin DOLLFUS, La grande lunette de Meudon, CNRS éditions, 2006
- Pierre POIX, « Antoniadi contre les petits hommes verts », Ciel et espace n°399, août 2003
- Richard Mac KIM, « La vie et l'œuvre d'Eugène-Michel Antoniadi », L'Astronomie, vol. 108, novembre-décembre 1994
- Fernand BALDET, « Eugène-Michel Antoniadi », L'Astronomie, 58e année, avril 1944
- Emile TOUCHET, « La planète Mars », L'Astronomie, 44e année, septembre 1930
- Eugène-Michel ANTONIADI, « La planète Mars », Burillier, 1999 (édition originale Librairie scientifique Hermann et Compagnie, Paris, 1930)

EXOPLANETES : Dernières découvertes

Découverte de la première planète extragalactique.

Les astronomes avaient jusqu'à présent découvert des exoplanètes uniquement dans notre galaxie et principalement autour d'étoiles relativement proche de nous.

Mais au mois de juillet des astronomes italiens ont réussi l'exploit de découvrir la première planète extragalactique c'est-à-dire qu'ils ont découvert une planète dans une autre galaxie que la Voie Lactée.

Cette découverte a eu lieu dans la célèbre galaxie d'Andromède (M31)

Andromède est la galaxie la plus proche de nous elle se trouve à 2,5 millions d'années-lumière. Pour réaliser cette découverte, ils ont utilisé un phénomène de microlentille gravitationnelle c'est en quelque



sorte un effet de loupe cosmique qui amplifie la lumière d'objets lointains.

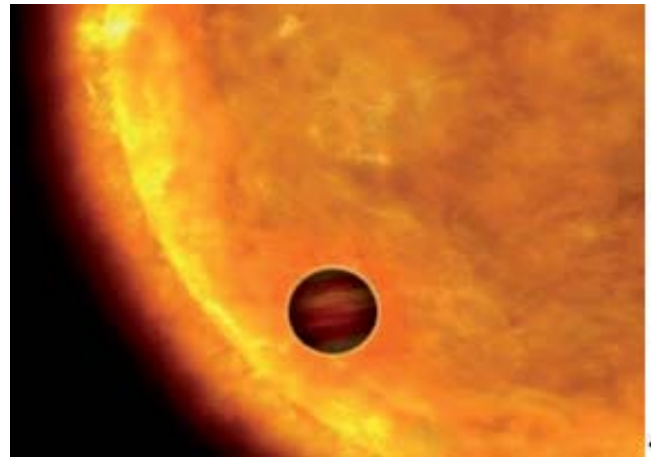
Découverte d'une exoplanète en

Par ailleurs les astronomes viennent de découvrir une exoplanète si proche de son étoile quelle a toutes les chances de s'écraser sur celle-ci d'ici peu.

Détectée par une équipe britannique, la planète Wasp 18b fait le tour de son étoile en moins d'un jour. Cette proximité, conjuguée à sa très grande masse, 6 fois celle de Jupiter, font quelle est soumise à des effets de marées gigantesques, les plus fort jamais mis au jour pour une planète extrasolaire.

Si bien que les scientifiques ne donne que très peu de temps à vivre à Wasp 18b 500000 ans tout au plus. Attirée irrésistiblement par son Soleil, la planète décrit une spirale de plus en plus serrée avant d'être absorbé par l'astre. Elle pourrait même être disloquée en morceaux par l'énorme gravité de l'étoile.

D'après les découvreurs, l'effet est si intense que l'on devrait être fixé sur



le sort de Wasp 18b d'ici moins de 10 ans.

Dernière nouvelle :

Corot 7-b, la plus petite exoplanète découverte, est rocheuse, comme la Terre. Elle est située à 500 années-lumière de nous, autour d'une étoile de même type que notre Soleil. Etudiée depuis plusieurs mois les astronomes ont réussis à déterminer la taille de la planète. Verdict : Corot 7b mesure 1,75 fois le diamètre de la Terre et sa masse est de 4,8 fois celle de notre planète.

Corot 7-b est donc un corps tellurique au même titre que la Terre, Vénus ou Mars. Mais attention cela ne signifie pas quelle soit habitable ! En effet Corot 7-b est si proche de son étoile, qu'une partie de sa surface doit être totalement fondue.

Marcel Marvy

UNE EXPERIENCE INACHEVEE...

Cette semaine passée au Pic du Midi reste un moment fort dans ma passion de l'astronomie.



Le site, cette montagne, cet isolement, cette ambiance, ce silence, ces instruments, ce ciel, ce vaisseau de pierre au plus près des étoiles, tout est magique et m'attire...

Comme un marin attiré par la mer, je m'embarque sur ce bateau gréé de coupoles blanches, flottant sur une mer de nuages, voguant vers un rivage céleste.

Le Pic m'a séduit, c'est vrai, pourtant l'impression est là : ne pas être allé au fond des choses. Avec une seule nuit d'observation, je ne peux pas être satisfait, et encore moins rassasié...

Ce fut, malgré tout, une très belle expérience, mais une expérience inachevée...

J'y retournerai !

Noël Jégou

QUIZZ

Q1 : A quelle Constellation appartient Sirius ?

- Le Grand Chien
- Le Petit Chien
- Le Petit Renard
- La Grande Ourse

Q2 : Quel est le nom de l'étoile qui sert de repère au pôle Nord ?

- Aldebaran
- Capella
- Polaris
- Pollux

Q3 : Laquelle de ces Constellations n'est pas visible dans l'hémisphère nord ?

- Orion
- Le Léopard (Lacerta)
- Le Lynx
- Les Voiles (Vela)

Q4 : Dans quelle Constellation peut-on admirer l'amas des Pléiades ?

- Le Taureau
- Le Verseau
- Persée
- Le Lion

Q5 : Qui donna son nom à la Constellation des Chiens de Chasse ?

- Archimède
- Hevelius
- Kepler
- Newton

Q6 : Quel est l'autre nom de M 8 ?

- Nébuleuse Oméga
- Nébuleuse de la Lagune
- Grande Galaxie d'Andromède
- Nébuleuse Trifide

Q7 : Dans quelle Constellation peut-on voir M 13 ?

- Hercule
- Orion
- La Vierge
- Le Centaure

Q8 : Quelles sont les étoiles qui forment le «Triangle d'Été» ?

- Régulus, Arcturus, Spica
- Spica, Arcturus, Véga
- Régulus, Véga, Deneb
- Véga, Deneb, Altair

Q9 : Quelle est l'étoile la plus brillante du Ciel ?

- Véga
- Sirius
- Capella
- L'Étoile Polaire

Q10 : Dans la Constellation d'Orion, trois étoiles composent la Ceinture. Lesquelles ?

- Bételgeuse, Heka, Bellatrix
- Saïph, Rigel, Bellatrix
- Alnitak, Alnilam, Mintaka
- Bételgeuse, Bellatrix, Rigel

Marcel Marvy

LA LUNE : MERVEILLES ET MALEFICES

LOAR GANN signifie « Pleine Lune » en breton. Plus exactement « lune éclatante », l'adjectif kann, blanc éclatant, subit une mutation en gann après un nom féminin. Il n'y a d'ailleurs pas qu'en breton ou en français que la Lune est au féminin, ça semble une règle générale. Faut-t-il s'en étonner ?

Lunatique, mal luné, l'aspect changeant de la Lune est facilement associé à des humeurs versatiles, mais est-ce bien une spécificité féminine



? La proximité du cycle menstruel féminin, 28 jours en moyenne en occident, avec le cycle des phases de la Lune, 29 jours et demi, est sans doute une des principales raisons de la féminisation de la Lune, qui est

aussi une des appellations familières de l'organe sexuel féminin.

Parmi les divers effets attribués à la Lune, notamment à la Pleine Lune, il y aurait la fréquence des accouchements. Une majorité du personnel des maternités, et une grande partie du public sont persuadés qu'il y a plus de naissances en période de Pleine Lune. Ceci est totalement démenti par les statistiques, faciles à faire à très grande échelle grâce à l'état civil, par exemple une étude portant sur presque 6 millions de naissances en France entre 1968 et 1974.

Autre grand classique, la criminalité. Et là aussi c'est démenti par les statistiques des crimes et délits : aucune corrélation avec le cycle lunaire alors qu'on trouve évidemment des relations avec le cycle semainier et celui des saisons.

Et la pousse des cheveux ? On dit tout et son contraire. Ils repoussent plus vite et plus épais si on les coupe à la Pleine Lune. Mais non disent d'autres, il faut les couper trois jours avant la Pleine Lune ! Ah mais non, il faut les couper en Lune croissante ! Pas du tout, c'est en Lune montante

qu'il faut les couper ! Un salon de coiffure très classe et bien avisé sur les Champs Elysées empoche 600 € pour une coupe de cheveux la nuit de la Pleine Lune.

Jardiner avec la Lune c'est peut-être poétique, mais dénué de tout fondement, ça a été inventé par les almanachs populaires au 20ème siècle. Les populations rurales ne tiennent aucun compte de la Lune pour les cultures, mais on trouve évidemment divers dictons ou croyances superstitieuses dans les campagnes. Récemment une copine me disait que son grand père prétendait que la Pleine Lune faisait remonter les pierres dans les champs.

Et Gildas qui fait les promenades en poney rue Kéréon m'a demandé il y a quelques semaines si je savais ce qu'était la « fluxion de Lune » qui affecte certains chevaux qu'on qualifie alors de lunatiques. Selon ce qu'on lui avait rapporté ces chevaux perdaient la vue après avoir regardé la Pleine Lune ; puis ils la retrouvaient jusqu'à la Pleine Lune suivante et ainsi de suite. Cette cécité périodique de la vue qui peut atteindre les chevaux, plus rarement des poneys ou des bovins existe réellement

mais n'a rien à voir avec la Lune. Sa périodicité est comprise entre 30 et 40 jours, et elle peut avoir plusieurs causes : l'insalubrité des écuries, une alimentation trop sèche, ou encore la mise au labeur prématurée.

Il reste qu'au-delà des superstitions, la Lune reste un être fascinant qui a toujours nourri l'imaginaire des humains. De mes lectures récentes j'ai relevé les deux passages ci-dessous que j'ai trouvés significatifs et sympathiques :

A minuit, le dernier jour d'octobre, la lune se trouva masquée. Le préposé à la lune, qui touchait un salaire uniquement pour surveiller



l'astre, s'était assoupi de sorte qu'il ne donna l'alarme qu'avec un certain retard. N'eût été la vieille Kokobobo, qui souffrait d'insomnie depuis quatorze ans et songea à l'avertir, l'alarme n'aurait pas du tout été donnée, et qui sait quel malheur serait alors advenu ! A peine le signal entendu, toute la ville se leva et, avec force prières et roulements de tambour, on parvint à effrayer l'esprit qui avait recouvert la lune et à la dégager. Le préposé à la lune n'en fut pas moins licencié.

Ismail Kadaré dans *La chaîne des Hankoni*. Ca se passe à Gjirokaster en Albanie, au début du 19ème siècle. L'Albanie est alors sous domination turque au sein de l'empire ottoman.

La nuit du massacre, la pleine

lune, grasse et moite, s'était tenue juchée des heures durant sur le dos des montagnes. Quelques nuages effilochés sur son front faisaient l'effet de cheveux ébouriffés. La lune était restée ainsi, en train de boire l'horizon découpé comme le bord d'une coquille d'œuf cassée en deux, paresseuse d'une paresse comme la Mort, comme si elle était dans son premier sommeil.

Puis à un certain moment, elle s'était soulevée, indolente, soufflant contre la terre.

Une lune antique, arquant le dos pour s'étirer dans le silence et commencer son tour en retard, s'était grande ouverte au regard des insomniaques. (...) Ah, une lune maudite ! Qui chuchotait des malheurs, la nuit du massacre.

Marcello Fois dans *Mémoire du vide*. Là c'est en Sardaigne, à Ogliastra au début du 20ème siècle.

Jean Michel Manac'h

Petit verbiage Tsoixantard

Haleter Bretons perchés bretons essoufflés

Se geler mais c'est bien sûr, c'est au beau mois de mai que les fleurs,,,

Arpenter terrasses, coursives, étages ou dédales, et pas perdu un gramme!

S'enfoncer tombe la neige tu ne viendra pas ,,,

Lever les yeux, le nez Ô ciel. N'y voir que du blanc blancde-blanc

Patienter Astro mon ami, ici le mot est faible. Il faut dire que la-haut la foi vous colle à l'âme et à la peau,

Rencontrer Chanceux nous fûmes et joyeux nous restâmes

Visiter Faut dire qu'on eut TOUTE LA SEMAINE pour ça

Manger j'veux plus aller à la

cantine

Se doper café café Kféine ma dopamine

Fumer la petite clope qui fait du bien pourquoi tu tousses Mister Président?

Se taire Labo ça bosse, euh, ça papote un peu aussi,

Camerater The « Two Tof Team » papparazis hors concours

Contempler Instants rares pour noctambules fous récompensés,

Rentrer bredouille de la mission

Croire croire croire encore toujours en la clémence du ciel,, pour la prochaine,

Repartir Loarganniens(nes), le Pic pour nous avec nous!

Marie-Hélène Martinie

Réponses au Quizz

Question : 1 : Grand Chien,

Question : 2 : Polaris,

Question : 3 : Les Voiles,

Question : 4 : Taureau,

Question : 5 : Hevelius,

Question : 6 : Nébuleuse de la Lagune,

Question : 7 : Hercule,

Question : 8 : Véga, Deneb, Altair,

Question : 9 : Sirius,

Question : 10 : Alnitak, Alnilam, Mintaka.

Equinoxe équivoque

Dans le calendrier 2009 des événements astronomiques de Ciel et Espace, on peut lire : « 22 septembre : équinoxe d'automne, le soleil coupe l'écliptique à 21 h 19. Etonnant, non ?

Surfez, naviguez, voguez sur loargann.info

Tout le monde n'y a peut-être pas fait attention, mais le site Internet de notre association a été profondément remanié au début du mois de septembre. Une nouvelle architecture, une nouvelle présentation, un site plus complet et plus convivial. Il est bien sûr perfectible, des rubriques sont à

étouffer, d'autres peut-être à créer, c'est maintenant à chacun d'y pourvoir, de faire des suggestions, d'alimenter les rubriques.

Les échanges peuvent se faire en direct sur le forum dans l'espace adhérents. Vous avez dû recevoir votre code et votre mot de passe pour y accéder, sinon il faut les demander

à Tofic.

Un grand bravo à Christophe Diquélou alias Tofic qui n'a pas ménagé sa peine, sur son temps de vacances, pour concocter ce nouvel outil au service de l'association et du public.

Jean Michel Manac'h

ORION, UN ECOSYSTEME D'EXCEPTION

Les couleurs d'Orion étendues à toutes les lumières, nous révèlent un monde passionnant, d'une richesse exceptionnelle.



Nous y découvrons tous les épisodes de la vie des étoiles. Certaines sont encore nichées dans leur berceau, d'autres, dans leur plus tendre enfance, brillent de mille feux. A l'âge adulte, elles illuminent leur environnement et éclairent les nuages alentour des couleurs de l'arc-en-ciel. D'autres, enfin, sont en train de terminer leur vie plus ou moins violemment. En ayant ainsi sous nos yeux des centaines d'étoiles de tout âge et de tout type, nous pouvons comprendre ce qu'est leur vie sans pour autant les suivre dans le temps. Il suffit d'observer à un moment donné l'ensemble de la population.

L'observation infrarouge a révélé des sources brillantes sans contreparties visibles. Les astronomes en ont immédiatement déduit qu'ils observaient des cocons de poussières au sein desquels de jeunes étoiles étaient en train d'apparaître, les étoiles âgées d'un million d'années s'en étant déjà en grande partie débarrassées. Ce qui n'était qu'un rêve d'astronome est devenu réalité tangible.

On aurait pu craindre que l'observation de naissance stellaires restât hors de portée pour au moins trois raisons. : La brièveté du début de la vie d'une étoile, le manque de pouvoir séparateur des instruments

pour distinguer des détails aussi lointains et, enfin, le rideau de poussières drapant une protoétoile. L'amélioration des instruments, la proximité de maternités stellaires et

la multiplicité des sources infrarouges ont levé en quelques années une grande partie des obstacles. Le nombre de sources détectées est si grand que les astronomes pensent qu'il naît actuellement une étoile chaque année dans la Voie Lactée. A cet égard, la grande nébuleuse d'Orion est un paradis pour les astronomes.

La grande nébuleuse du trapèze.

La grande nébuleuse d'Orion est souvent visible à l'œil nu au milieu de l'épée et offre un magnifique spectacle avec une simple paire de jumelles. Elle s'étend sur plusieurs dizaines d'années-lumière à une distance estimée entre 1 300 et 1 500 années-lumière, ce qui est très proche par rapport aux dimensions de la Voie Lactée. Mais la nébuleuse n'est qu'une petite partie d'un complexe de nuages beaucoup plus vaste de près de 500 années-lumière.

Sa nature gazeuse a été révélée par spectroscopie en 1865 et photographiée en 1880. Depuis une vingtaine d'années, les astronomes ont percé ses voiles lumineux et colorés pour y découvrir une crèche stellaire en pleine activité.

Des étoiles formées au cours du dernier million d'années y sont visibles. C'est un laps de temps très court au regard des durées

astronomiques habituelles. Si l'on ramène l'âge actuel du Soleil de 4,55 milliards d'années aux 40 ans d'un homme en milieu de vie, on observe dans Orion l'équivalent d'étoiles vieilles de quelques jours.

La disposition des étoiles bleues, très brillantes, qui illuminent le cœur de la nébuleuse leur a valu le nom d'« étoiles du Trapèze ». Elles ont à peine un million d'années. Le fait qu'elles font resplendir le gaz autour d'elles nous empêche de voir leurs sœurs, mais la vision infrarouge en révèle une impressionnante collection de plusieurs centaines. C'est pour sa que l'étude de ce site est exemplaire. On peut y suivre la formation de toute une population. On s'aperçoit que les étoiles y naissent dans une sorte d'essaim lié par la gravitation. D'autres sites produisent également des amas ailleurs dans la Voie



Lactée, si bien que les astronomes pensent aujourd'hui que la majorité des étoiles naissent dans de telles communautés qui se dissipent en une dizaine de millions d'années ou moins.

Les liens familiaux durent peu chez les étoiles et nous avons la chance d'observer un amas en cours de construction dans notre proche banlieue.

Marcel Marvy

Source : Lumière d'étoiles André Brahic
Isabelle Grenier (Odile Jacob)

ÉPHÉMÉRIDES AUTOMNE 2009 (Heures en TU)

Octobre

- Dimanche 4 : Pleine Lune à 6 h 11 m.
Jeudi 8 : A l'aube, rapprochement de Mercure et de Saturne avec Vénus à 6° au dessus.
Dimanche 11 : Dernier quartier de Lune à 8 h 56 m.
Lundi 12 : Alignement de Castor, Pollux, Mars et la Lune.
Mardi 13 : Saturne se rapproche de Vénus.
Vendredi 16 : A l'aube, le fin croissant de Lune s'approche de l'alignement Mercure, Vénus et Saturne.
Dimanche 18 : Nouvelle Lune à 05 h 32 m.
Dimanche 25 : Passage à l'heure d'hiver. A 3 h 00 il sera 2 h 00.
Lundi 26 : Premier quartier de Lune à 00 h 41 m. La Lune s'approche de Jupiter.

Novembre

- Les 1er et 2 : Mars traverse l'Amas de la Crèche.
Lundi 2 : Pleine Lune 19 h 14 m.
Mercredi 4 : Vers 6 h 00, la Lune frôle les Pléiades.
Lundi 9 : Dernier quartier de Lune à 15 h 56 m. La Lune cotoie Mars dans le Cancer.
Vendredi 13 : La Lune et Saturne sont dans la Vierge..
Lundi 16 : Nouvelle Lune à 19 h 13 m.
Du 17 au 19 : Couvrez vous bien pour observer les Léonides (est-nord-est).
Lundi 23 : Peu avant le coucher du soleil, observez Jupiter qui accompagne la Lune.
Mardi 24 : Premier quartier à 21 h 38 m.

Décembre

- Mercredi 2 : Pleine Lune à 07 h 31 m.
Lundi 7 : Mars cotoie la Lune dans le Lion.
Mercredi 9 : Dernier quartier de Lune à 00 h 15 m.
Jeudi 10 : En fin de nuit, la Lune se rapproche de Saturne.
Les 13 et 14 : Observez les Géminides à l'est..
Mercredi 16 : Nouvelle Lune à 12 h 02 m.
Samedi 19 : Une heure après le coucher du Soleil un fin croissant de Lune surplombe Mercure.
Lundi 21 : Hiver à 17h46. Dans la soirée, la Lune s'approche de Jupiter.
Jeudi 24 : Premier quartier à 17 h 35 m.
Les 28 et 29 : La Lune passe devant l'amas des Pléiades. Occultations à foison.
Jeudi 31 : Pleine Lune à 19 h 13. L'année mondiale de l'Astronomie se termine avec une éclipse partielle de la Lune.

VISIBILITÉ DES PLANÈTES

Heures en TU (ajouter 1 heure en hiver)

Le 1^{er} octobre

Planètes	Lever	Méridien	Coucher
Mercure	06 h 08 m	12 h 26 m	18 h 44 m
Vénus	05 h 18 m	11 h 54 m	18 h 31 m
Mars	00 h 44 m	08 h 30 m	16 h 16 m
Jupiter	17 h 26 m	22 h 17 m	03 h 08 m
Saturne	06 h 30 m	12 h 47 m	19 h 29 m
Uranus	18 h 45 m	00 h 36 m	06 h 26 m
Neptune	17 h 38 m	22 h 42 m	03 h 45 m

Le 15 novembre

Planètes	Lever	Méridien	Coucher
Mercure	09 h 11 m	13 h 42 m	18 h 14 m
Vénus	07 h 19 m	12 h 26 m	17 h 32 m
Mars	23 h 35 m	07 h 02 m	14 h 29 m
Jupiter	14 h 32 m	19 h 25 m	00 h 19 m
Saturne	03 h 59 m	10 h 08 m	16 h 16 m
Uranus	15 h 45 m	21 h 33 m	03 h 22 m
Neptune	14 h 40 m	19 h 43 m	00 h 46 m

Le site Internet : <http://loargann.info>

Si vous désirez mettre en ligne vos documents, vos prises de vue ou autres, faites nous parvenir ceux-ci par messagerie électronique à : apmeunier@orange.fr - En accompagnement des images précisez le nom, le matériel utilisé (caractéristiques), conditions des prises de vue et la technique employée.