

GIRAFE Infos

*Le bulletin trimestriel d'information des adhérents de l'ASTRO-CLUB DE LA GIRAFE
Avril/Mai/Juin 2015*

N° 40



NGC 2237 la nébuleuse de la Rosette dans la constellation de la Licorne : Photo de Jacques WALLIANG

EDITORIAL

Une GIRAFE active : Tel pourrait être actuellement le slogan de notre astro-club, mais cela a toujours été le cas depuis sa création. Et pour le rester, il faut trouver de nouvelles idées d'activités, proposer une pratique plus attrayante de l'astronomie tout en cultivant la convivialité et le partage. Savoir contenter les plus passionnés sans rebuter les nouveaux venus et les simples curieux du ciel étoilé. Si les idées et les motivations ne manquent pas pour la poignée d'organisateur que compte notre club, le nombre de participants lors de nos manifestations reste stable et toujours peu élevé par rapport au nombre d'adhérents. Si l'on peut facilement comprendre que les soirées d'observations en pleine hiver dans le froid ne mobilisent qu'un nombre réduit d'irréductibles malgré le plus beau ciel de l'année en soirée, celles proposées à la belle saison ne mobilisent pas vraiment plus de participants. Par contre les ateliers dont le thème principal est l'astrophotographie numérique est un véritable succès, ils réunissent de dix à douze participants à chaque séance. Il reste tout de même à développer l'excellente idée de remplacer une soirée d'observations par une soirée au chaud et à l'abri à cause de météo défavorable. Dans un premier temps nous avons volontairement entrepris que le sujet de ses soirées de substitution serait libre ou chaque participant vient discuter ou philosopher avec les autres sur ce qui lui tient à cœur. A l'avenir nous devons travailler sur des animations afin de proposer de minis exposés d'astronomie théorique qui pourraient intéresser certains de nos adhérents qui ne sont pas des férus d'observations. Si depuis ses débuts, le credo de la GIRAFE est l'astronomie pratique, faisant la part belle à l'astronomie de terrain sous le ciel étoilé, ajouter une part non négligeable d'astronomie théorique au chaud et en salle a l'avantage d'ajouter une nouvelle activité à notre club, et peut être d'augmenter la participation des adhérents de la GIRAFE à ses activités ?

Bonne lecture et bonne pratique astronomie.

Pascal GASTIN

SOMMAIRE N° 40

- Page 3 : Activités réalisées au 1er trimestre 2015
- Page 4 : Prévisions d'activités pour 2015
- Page 6 : Rencontre avec un adhérent : Alain DE GOUSSENCOURT
- Page 7 : La monture azimutale AZ 4
- Page 9 : Le ciel du printemps 2015
- Page 14 : Photos des adhérents
- Page 17 : Liste des adhérents
- Page 19 : Bulletin d'adhésion ou de réadhésion pour 2015

GIRAFE Infos - Pascal GASTIN - MJC Tandem - 8, rue Nicolas ORESME - 14000 CAEN – pascal.gastin@wanadoo.fr

Toutes les photos, cartes célestes ainsi que les éphémérides sont publiées avec l'autorisation de leur auteur.

NB: La reproduction partielle ou complète des articles de ce bulletin est autorisée à condition d'en citer la provenance.

Site Internet : www.astroclubdelagirafe.fr

ACTIVITES ASTRO REALISEES AU 1er TRIMESTRE 2015

Samedi 17 janvier 2015 : Soirée astro à TANDEM

Une météo défavorable n'a pas permis d'aller observer le ciel d'hiver à Bannville, alors pour cette première sortie de l'année nous nous sommes retrouvé à l'annexe de TANDEM pour discuter astro autour d'un télescope Newton 150/750 sur monture AZ-4 au cas où le ciel se serait découvert en cours de soirée, ce qui n'est pas arrivé.

Samedi 24 janvier 2015 : Atelier photo planétaire à la Webcam à TANDEM

Une bonne partie de l'atelier a été consacré à la configuration des ordinateurs portables de différents participants afin de pouvoir faire fonctionner les Webcam. Après résolution des nombreux problèmes informatiques, chacun a appris à réaliser un film sous le format AVI, et le traiter afin d'en obtenir une image à l'aide du programme REGISTAX. Plusieurs film de Mars et Jupiter étaient à disposition pour que chacun puisse manipuler.

Samedi 24 janvier 2015 : Soirée observation à Banneville

Etant nouveau parmi vous et novice dans le domaine de l'astronomie, j'ai pris beaucoup de plaisir à regarder les diverses choses visibles dans le ciel. J'ai apprécié le côté convivial de cette soirée, je me suis senti tout de suite à l'aise parmi vous. Des conseils disponibles à tout moment ainsi que de l'entraide à chaque instant, c'est agréable! Au point de vue observation, nous avons observé la lune, avec ses cratères imposants. Nous avons observé la planète Jupiter, accompagné de 4 de ses lunes. Mais aussi des amas d'étoiles (ouverts et globulaires). J'ai été impressionné, et surtout émerveillé d'observer toutes ces choses! J'ai apprécié cette soirée d'observation, et j'invite toute personne intéressée à venir s'inscrire pour découvrir l'immensité de l'univers ensemble. Louis Levallois.

Samedi 31 Janvier 2015 : Réunion d'information et projet d'activités pour 2015 à Tandem

Pour commencer la nouvelle année, cette soirée a eu pour but d'informer, de discuter et d'élaborer les activités du club pour l'année 2015, et de préparer l'assemblée générale. Elle a été clôturée par un pot de l'amitié et autour de savoureux gâteaux.

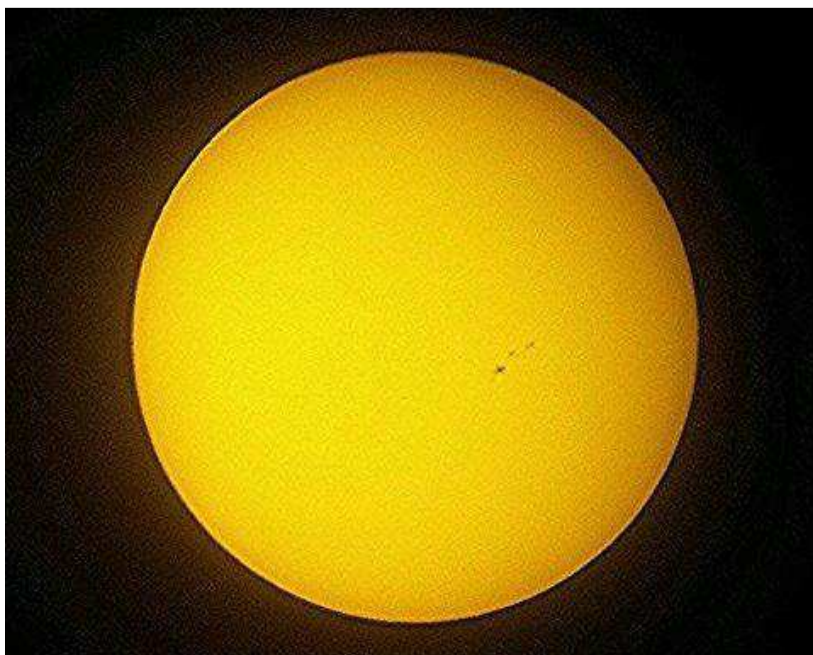
Samedi 28 février 2015 : Assemblée Générale à TANDEM

Comme tous les ans en début d'année s'est tenue l'assemblée générale de notre astroclub. Un bilan des activités pour 2014 a été fait avec un total de 24 animations soit en moyenne 2 par mois. Un bilan des adhésions et financier a aussi été présenté pour clôturer définitivement l'année écoulée. Ensuite a été abordé les prévisions d'activités pour 2015 et débattu les prochains investissements : Oculaire très grand champ ainsi qu'une monture équatoriale photographique de voyage.

Samedi 14 mars 2015 : Atelier fabrication filtre solaire à TANDEM

Observer le Soleil en toute sécurité pour ne pas se brûler les yeux surtout à l'approche de l'éclipse solaire, cet atelier purement pratique a permis aux participants de confectionner des anneaux de carton afin de fixer un film filtrant type « Astrosolar » à l'avant de leur tube optique. Au cours de cet atelier, le Soleil est sorti des nuages et s'est laissé observer avec le premier filtre confectionné, et même certains n'ont pas hésité à sortir leur APN pour l'immortaliser.

Image du Soleil prise lors de l'atelier
Stéphanie HUNT CHAMPEL
Lunette 80/400 sur AZ-3 et Smartphone
Filtre Astrosolar et filtre jaune



Soirée annulée : Samedi 7 février 2015 à cause d'un ciel couvert.

PREVISIONS D'ACTIVITES POUR 2015

SOIREES D'OBSERVATIONS : A Banneville sur Ajon ou à Caen

- * Samedi 11 Avril 2015
 - * Samedi 09 Mai 2015
 - * Samedi 06 Juin 2015
- D'autres soirées d'observations peuvent être programmées en fonction des prévisions météo ou d'évènements astronomiques.

Vendredi 20 Mars : Observation de l'éclipse partielle de Soleil à Saint-Contest

De 9 H 00 à midi, rue des écoles, entre la Mairie et la Poste.

Samedi 21 Mars 2015 : Rencontres Astronomiques du Calvados à Banneville sur Ajon

Partage, échange et convivialité sont les maîtres mots des "Rencontres Astronomiques du Calvados" (RAC). Partage entre passionnés mais aussi envers le grand public qui est aussi convié à venir jeter un œil dans l'oculaire des instruments mis à disposition. Pas de véritable programme officiel, chacun est à la fois acteur et spectateur. Convivialité autour d'un verre de l'amitié et d'un repas entre passionnés juste avant d'aller observer. Les RAC laissent beaucoup de bons souvenirs à ses participants et il ne faut pas hésiter à y participer.

Rendez-vous à partir de 13 H 00 pour les bénévoles, ouverture au public à 14 H 00. Pensez à vous couvrir chaudement en ses premiers jours de printemps. Repas du soir pris en commun dans la chapelle, chacun apporte un plat ou un dessert à partager, un potage chaud offert par la GIRAFE ainsi que le café ou le thé, par contre apportez votre assiette, verre et couverts.



Samedi 20 Juin 2015 : Fête du Soleil – Journée Pierre BOURGE

Suite au succès de l'édition de l'année dernière, cette après-midi dédiée au Soleil pourrait avoir lieu dans un parc public.

Samedi 08 Août 2015 : Nuit des étoiles à la chapelle Saint-Clair de Banneville sur Ajon

Le mois d'août est sûrement un moment idéal pour faire découvrir le ciel étoilé au grand public et ainsi l'initier à l'astronomie et à sa pratique. Les simples curieux du ciel étoilé, tous ceux pour qui la beauté d'un clair de Lune, d'une éclipse, le ballet incessant des planètes, le passage d'une comète ou le scintillement des étoiles ne laissent pas indifférent, sont ainsi conviés à venir découvrir une partie de cet univers qui nous entoure et dans lequel nous vivons. Elle a aussi pour but de permettre aux astronomes amateurs de partager leur passion du ciel étoilé avec les curieux d'un soir.

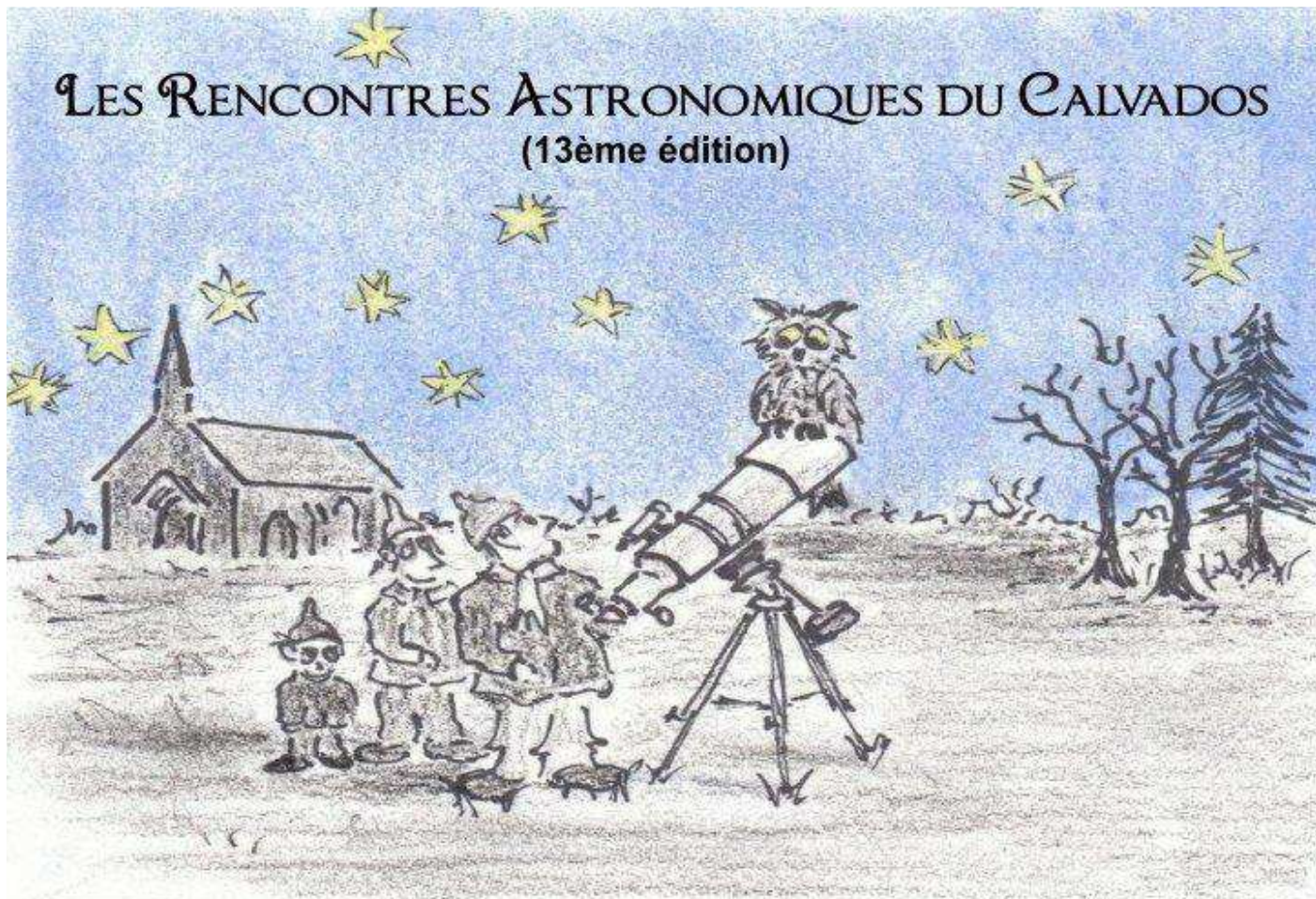
Samedi 12 Septembre 2015 : Randonnée pédestre et astro dans le bocage virois

A la demande de l'association ATVS, la GIRAFE est à nouveau sollicitée cette année pour mettre à la disposition des randonneurs des télescopes afin de leur faire découvrir les bijoux du ciel d'automne et leur montrer les principales constellations et leurs étoiles remarquables. En cas de mauvais temps, un quiz astro est prévu afin de satisfaire la curiosité des participants.

Samedi 10 Octobre 2015 : Jour de la Nuit

Sensibiliser le public sur l'excès de lumière la nuit et de ses effets, tel est le thème de cette manifestation. La GIRAFE proposera une soirée observations en ville et tentera de convaincre les observateurs d'un soir sur l'utilité d'éclairer nos cités mieux mais moins.

LES RENCONTRES ASTRONOMIQUES DU CALVADOS (13ème édition)



SAMEDI 21 Mars 2015

A la chapelle Saint-Clair de BANNEVILLE sur AJON
(A 20 km au sud/ouest de CAEN, entre EVRECY et AUNAY sur ODON)

Entrée libre, gratuite et sans réservation

Dans la chapelle, de 14 H 00 à 20 H 00 et quelque soit la météo :
Expositions de photos et de matériels, rencontres entre passionnés d'astronomie
ou simples curieux du ciel étoilé, conseils, informations, et bourse d'échange.

Un vidéoprojecteur est à disposition des personnes qui souhaitent présenter leurs
travaux d'astrophotos, astrobricolages, astrovoyages ou autres.

Observation du ciel selon la météo :

En journée, observation du Soleil

Dès la nuit tombée,

observations de Vénus, Jupiter et du ciel de fin d'hiver et du début de printemps.

Possibilité d'apporter son repas du soir ou une victuaille à partager avec les autres
Boissons chaudes offertes à tous les participants

Astro-club de la GIRAFE - astroclublagirafe@gmail.com - www.astroclubdelagirafe.fr

RENCONTRE AVEC UN ADHERENT

Alain DE GOUSSANCOURT

Retraité

- 15 ans comme directeur administratif dans une chaîne de supermarchés.
- 20 ans dans une usine de fabrication de pompes à essence. Sur site au début, puis au siège, à Paris comme Analyste financier.



GIRAFE Infos : Depuis combien de temps tu t'intéresses à l'astronomie ?

Alain DE GOUSSENCOURT : Je m'intéresse à l'astronomie depuis très peu de temps. En effet en 2011 j'ai déménagé pour habiter dans le vieux Caen une maison avec de grandes baies plein sud, surmontées d'un pan coupé qui permet de voir le ciel sans sortir de la maison. C'est à partir de cette époque que j'ai découvert que les étoiles visibles au Sud à 21 heures étaient plein Ouest 6 heures plus tard. Et que l'étoile qui brillait « drôlement » était en fait une planète qui se nommait « Jupiter » j'ai voulu en savoir davantage et pris contact avec le club.

GIRAFE Infos : Quel(s) instrument(s) possèdes-tu ?

Alain DE GOUSSENCOURT : Je possède une lunette Skywatcher 80/400 et une monture équatoriale motorisée EQ3/2. Je profite actuellement du prêt du télescope DOBSON ORION 200/1200 du club.

GIRAFE Infos : Dans quelle catégorie d'amateur tu te situes ?

Alain DE GOUSSENCOURT : Je suis débutant en astronomie, mais comme le sujet me passionne j'ai déjà avalé quelques bouquins.

GIRAFE Infos : Dans l'astronomie, y a-t-il un domaine qui t'intéresse plus particulièrement ?

Alain DE GOUSSENCOURT : En fait tout me passionne. Que ce soit l'observation ou les soirées informatives à Tandem. Mais j'ai un faible pour le ciel profond. Actuellement je m'initie à la photo avec les cours donnés par le club.

GIRAFE Infos : Tu observes souvent le ciel ?

Alain DE GOUSSENCOURT : Non finalement je n'observe pas beaucoup à la maison. Pour autant je ne manque pas une réunion que ce soit à Banneville ou à Venoux

GIRAFE Infos : Tu participes activement aux ateliers photos de la GIRAFE, qu'attends-tu de ses ateliers ?

Alain DE GOUSSENCOURT : Tout est nouveau pour moi dans l'art de prendre une photo du ciel. Que ce soit le ciel profond avec mon appareil photo ou une planète avec la webcam. Et ensuite le montage nécessite de vraies connaissances. Cela aurait été pratiquement impossible à réaliser tout seul. Donc j'espère rapidement être capable de vous faire parvenir de belles photos. De plus, il est possible de voir des détails que l'on ne voit pas avec un simple instrument et ensuite de les partager.

GIRAFE Infos : Dans l'actualité astro de ces derniers mois, y a-t-il quelque chose qui t'a le plus intéressé ?

Alain DE GOUSSENCOURT : J'ai suivi de très près toute l'actualité concernant Rosetta et son robot Philae. Quelle fantastique aventure ! De plus il y eut beaucoup d'émissions passionnantes à la télévision qui permettaient de mieux comprendre le rôle des comètes.

GIRAFE Infos : Tes projets astro pour l'avenir ?

Alain DE GOUSSENCOURT : Pas de grands projets, si non ne pas manquer une occasion de mettre mon œil derrière un oculaire dès que l'occasion se présente. En même temps, apprendre davantage sur l'astronomie qui permet de mieux comprendre d'où l'on vient et qui tente d'expliquer un certain nombre des mystères de la vie.

Merci à Alain d'avoir bien voulu répondre à ces quelques questions.

LA MONTURE AZIMUTALE AZ-4

Simple, stable et astucieuse

Inspirée de la monture japonaise VIXEN PORTA et apparue il y a une dizaine d'années, la monture azimutale AZ-4 est fabriquée par le chinois SYNTHA et commercialisée sous sa propre marque SKY-WATCHER. Cette monture est malheureusement trop peu connue des astronomes amateurs, et pourtant elle mérite d'être découverte et mieux connue.

Astucieuse et intuitive à utiliser avec ses deux axes : Haut/Bas et Gauche/Droite, elle reprend l'esprit DOBSON pour sa facilité d'utilisation, pas de mouvement fin mais de gros boutons sur les deux axes qui freinent ou bloquent les mouvements pour mieux contrôler les déplacements du tube optique. Le fabricant a prévu d'installer cette monture sur deux trépieds au choix : Profilé d'aluminium avec tablette porte accessoires triangulaire que l'on retrouve aussi sur les montures EQ2, EQ3/2, EQ4 et EQ5 de la marque, ou trépied tubulaire en acier avec tablette porte accessoires circulaire que l'on retrouve aussi sur la HEQ5. Ses deux trépieds sont réglables en hauteur afin de positionner le tube optique à la hauteur qui convient le mieux à l'observateur. Le modèle tubulaire est plus robuste et plus stable que le profilé d'aluminium, ce qui lui permet de mieux supporter la charge maximale admissible, par contre il est aussi plus lourd. La monture réalisée dans de la fonte d'aluminium est du type monobras décalé sur le coté afin que le centre de gravité du tube optique se trouve placé au plus près de l'axe du trépied pour une plus grande stabilité de l'ensemble, et incliné vers l'arrière afin de pouvoir pointer le tube en direction du zénith. Pour limiter les frictions et rendre les mouvements des plus fluides, les deux axes tournent par l'intermédiaire de rondelles en Téflon, ce qui simplifie la conception et réduit les coûts de fabrication. Le fabricant indique une charge maximale de 7 kg, soit une lunette de 120 mm d'ouverture ou un télescope Newton ou Cassegrain de 150 mm, certains utilisateurs n'hésitant à monter un Smith-Cassegrain de 200 mm, c'est dire de la robustesse et de la stabilité de l'ensemble. Son montage se fait par l'intermédiaire d'une classique queue d'aronde de type VIXEN et une paire de colliers. Il est aussi possible d'y installer un appareil équipé d'un pas de vis KODAK type longue-vue, appareil photo ou jumelles via l'intermédiaire d'un adaptateur en forme de « L » et disponible en option (voir photo à droite).



Si elle ne peut pas être motorisée ou recevoir de système électronique d'assistance au pointage, ses deux axes d'azimut et de hauteur sont équipés de cadrans gradués pour permettre le pointage des objets célestes en utilisant les coordonnées azimutales qui sont facilement accessibles avec une tablette numérique ou un ordinateur portable et qui tiennent compte de la date, de l'heure et du lieu d'observation. Le tube peut être guidé avec facilité grâce à un levier qui peut se positionner vers l'arrière avec l'utilisation d'une lunette ou d'un Cassegrain, ou vers l'arrière avec l'utilisation d'un Newton. Enfin cette monture AZ-4 est vendue à partir de 150 € avec le trépied aluminium, certains revendeurs ne proposant à leur catalogue que cette configuration, d'autres proposant les deux trépieds au choix.

Sur le ciel

Cette monture donne l'impression de sérieux et de robustesse, ce qui se confirme à l'usage. Tout d'abord une mise en station des plus simple, mettre à hauteur le trépied et si besoin le mettre à niveau. Le montage et l'équilibrage du tube optique se font en quelques secondes, et il n'y a plus qu'à observer ! Essayée avec une lunette achromatique 80/400, une semi-apo WILLIAM OPTICS 70/420 bien lourde avec des gros oculaires en 50.8 mm, et un Newton 150/750, cette monture donne une entière satisfaction même avec un grossissement de 125 fois (oculaire de 6 mm de focale). Les freins totalement desserrés permettent une belle fluidité des mouvements et de suivre facilement l'objet pointé.



Par contre le premier déplacement pour chaque axe ou lorsqu'un axe est un certain temps non sollicité, le mouvement part avec un certain « à coup » bien connu des possesseurs de DOBSON, et qui n'est pas des plus agréable, le phénomène s'estompe lors du suivi ou d'un usage régulier. Il est dû au glaçage des pièces en Téflon qui chasse l'air entre elles et à tendance à les coller. Le déglacage de ses pièces à l'aide d'un fin papier de verre résout en partie le problème mais n'est pas indispensable. Le modèle testé était équipé d'origine d'un trépied en aluminium profilé qui a été remplacé par l'ancien propriétaire par un trépied tubulaire du fabricant concurrent GSO moyennant une légère adaptation, l'ensemble donne entière satisfaction même avec le plus lourd des tubes optique qui approche les 6 kg avec chercheur et oculaire. Cette monture est tellement agréable à utiliser qu'on en arriverait à regretter l'absence de mouvements fins qui permettraient de pouvoir utiliser des grossissements plus élevés, mais ils auraient sûrement augmenté le prix de vente de cette astucieuse monture.

Conclusion

Proposée neuve à partir 150 € (+ 35 € pour la platine à vis Kodak) et à environ 100 € en occasion, la monture AZ-4 est idéale pour débuter dans de bonnes conditions grâce à sa simplicité d'utilisation par rapport à la monture équatoriale, et à sa grande stabilité. De plus elle est vraiment utilisable même par un enfant et peut supporter un instrument jusqu'à 150 mm d'ouverture pour un Newton. Après l'avoir essayée, on peut même se demander pourquoi les fabricants et les revendeurs ne proposent pas de 114/900 sur monture AZ-4, beaucoup plus efficace que la traditionnelle équatoriale EQ-2, sans parler de l'EQ-1 proposée en entrée de gamme avec ce tube optique. En effet dans le catalogue Sky-Watcher, l'AZ-4 et l'EQ-2 sont proposées au même tarif, alors pourquoi ne proposent-ils donc pas la solution la plus simple aux débutants et pour les enfants ? Quant aux initiés, elle leur permet d'avoir un instrument puissant et rapide à mettre en service pour de brèves observations. Bref une monture à découvrir et qui mérite l'intérêt.

Avantages :

- Prix compétitif
- Stable et robuste
- Trépied au choix
- Facilité d'utilisation
- Polyvalente : Astro, terrestre, pied photo

Inconvénients :

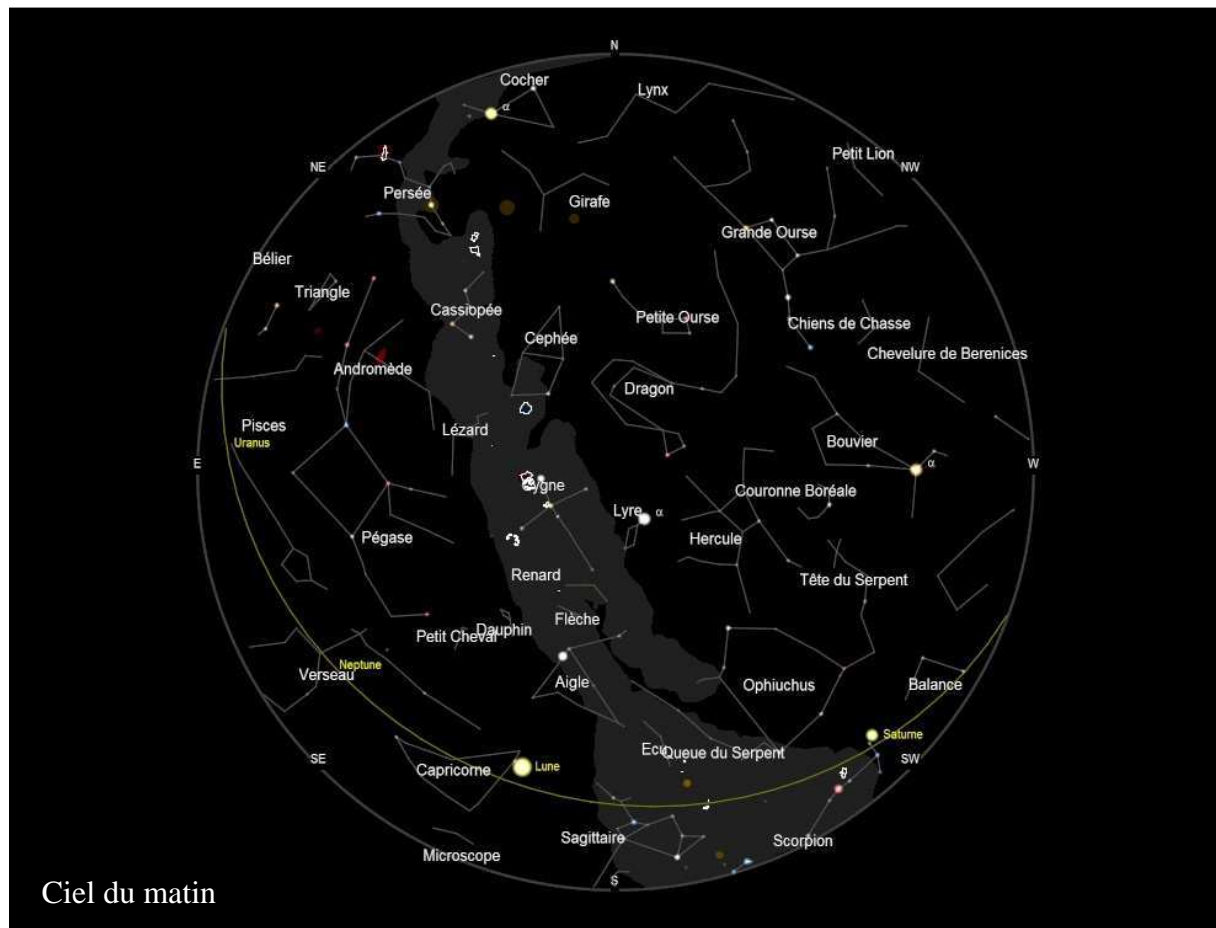
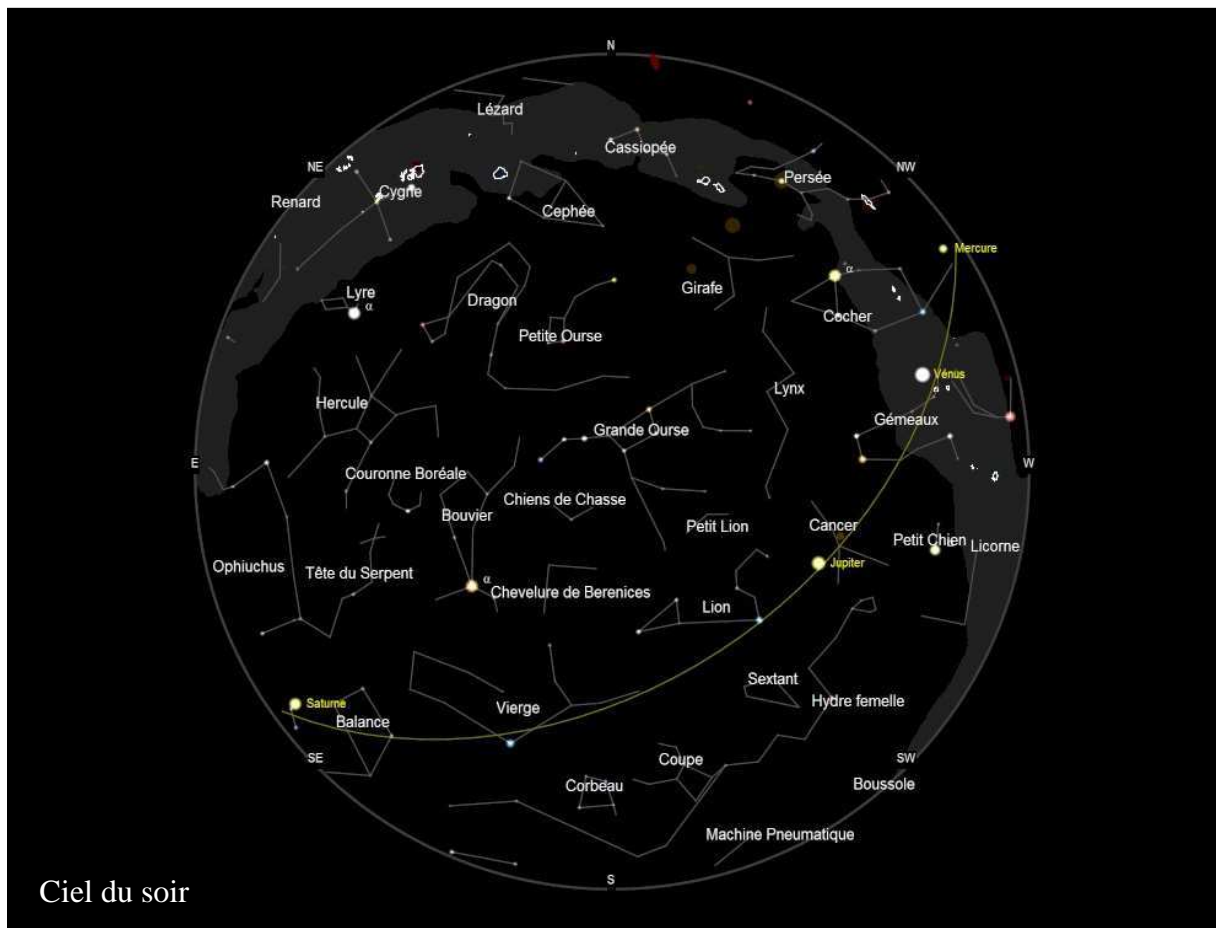
- Léger « à coup » au premier déplacement sur chaque axe

Photos : Internet

La VIXEN PORTA : Cette monture du célèbre fabricant japonais est apparue bien avant celle du fabricant chinois, elle lui a sûrement servi de modèle. Disponible uniquement avec un trépied en profilé d'aluminium, elle propose des mouvements fins sur les deux axes, par roues dentées et vis sans fin, donc sans butées. Le montage du tube optique se fait par queue d'aronde, une invention VIXEN et reprise par les autres fabricants. Elle est disponible en deux tailles : Porta mini qui peut supporter une charge de 5 kg (230 € environ) et Porta 2 qui peut supporter jusqu'à 10 kg de charge (environ 350 €). La VIXEN porta, une monture azimutale aussi à découvrir et à choisir pour ses mouvements fins mais pour un tarif plus élevé.



LE CIEL DU PRINTEMPS 2015



Cartes extraites du logiciel de Patrick CHEVALLEY « SKYCHART » pour le milieu de saison

OBSERVER L'ECLIPSE PARTIELLE DE SOLEIL DU VENDREDI 20 MARS 2015

Durant les dernières heures de l'hiver, la nouvelle Lune est pratiquement alignée entre le Soleil et la Terre en cette matinée de mars, et il se produit alors une **éclipse de Soleil**. Comme le diamètre apparent de la Lune est légèrement plus grand que celui du Soleil, le cône d'ombre atteint la Terre, et produit une éclipse totale d'une durée de 2 minutes et 47 secondes, visible uniquement dans le l'Atlantique Nord, l'Islande, les îles Féroé, l'océan Glacial Arctique et le Svalbard Canadien.

En France métropolitaine elle n'est que partielle, mais vue de Normandie, **70 à 75% du disque solaire est masqué**, ce qui très intéressant à observer, en prenant bien sur toutes les précautions d'usage. Les observateurs situés dans le Nord de la France sont les plus privilégiés, et plus l'on descend dans le Sud et moins le Soleil éclipsé. La prochaine éclipse solaire visible depuis la France aura lieu le 9 mars 2019.

OBSERVATION : (données en heures légales pour CAEN)

Début : 9 H 20 mn (8 H 20 mn TU)

Maximum : 10 H 28 mn (9 H 28 mn TU)

Fin : 11 H 36 mn (10 H 36 mn TU)

Durée totale : 2 H 16 mn

Aspect du Soleil éclipsé à son maximum en Normandie

Aucune baisse de luminosité ou de température n'est décelable. Seuls les observateurs équipés d'instruments d'observation spécifiques peuvent déceler le Soleil éclipsé.



Rappel important, l'observation du Soleil sans protection adaptée est très dangereuse pour les yeux car les lésions occasionnées sont irréversibles. Toujours utiliser un filtre solaire en parfait état et se conformer aux consignes de sécurité relatives au type de filtre utilisé. Ne pas oublier non plus de mettre un cabochon de protection sur l'objectif du chercheur, ou bien de retirer celui-ci du tube optique pendant toute l'observation.

- L'utilisation d'une **simple paire de lunette spéciale éclipse ou d'un carreau de soudeur fortement teinté** est suffisant pour l'observer.
- Une paire de **jumelles, une longue-vue, une lunette ou un télescope équipé d'un filtre spécial** (en Mylar ou Astrosolar par exemple) **à l'ouverture est obligatoire pour l'observer en toute sécurité.** Pour les jumelles, mettre un filtre à l'avant de chaque objectif.
- La **projection de l'image du Soleil sur un écran blanc** en utilisant une lunette ou un télescope (sauf MAKSUTOV) comme « projecteur » peut-être aussi envisagée mais dans ce cas il faut n'employer que des oculaires à 2 lentilles type « HUYGENS », « RANSDEN » ou leurs dérivés.
- Les **instruments spécifiques à l'observation du soleil** comme le PST de CORONADO ou les Solarscopes sont très bien adaptés à l'observation des éclipses.
- Enfin, **les filtres solaires à visser sur la jupe des oculaires sont à éviter** à cause d'un emploi très délicat et risqué, ils ne permettent pas de longues observations, la chaleur les faisant exploser.

Bonne observation.

LE CIEL D'AVRIL 2015

D'après "Le guide du Ciel 2014/2015" de Guillaume CANNAT - Edition AMDS et WINSTARS de Franck RICHARD

Le Soleil : Il passe de 45° à 54° de hauteur en cours de mois, et les jours augmentent de 57 mn le matin et de 44 mn le soir.

Dimanche 19 : Le Soleil quitte la constellation des Poissons pour entrer dans celle du Bélier.

La Lune : La pleine et la nouvelle Lune sont situées à la même hauteur que le Soleil lors de leur passage au méridien. Le premier quartier est placé haut, ce qui est favorable pour son observation. Par contre le dernier quartier situé dans le Sagittaire ne s'élève que très peu dans le ciel du matin.

Les phases lunaires :

Samedi 04 : Pleine Lune (Vierge)

Dimanche 12 : Dernier quartier de Lune (Sagittaire)

Samedi 18 : Nouvelle Lune (Poissons)

Samedi 25 : Premier Quartier de Lune (Cancer)

Les conjonctions lunaires :

Mardi 08 : La Lune gibbeuse décroissante croise près de Saturne et d'Antarès.

Dimanche 19 : Le très jeune croissant lunaire est situé à l'Est de Mercure, à repérer dans le couchant.

Mardi 21 : Le jeune croissant de Lune est tout près d'Aldébaran du Taureau, au côté de Vénus.

Dimanche 26 : Dès le Soleil couché, la Lune en quartier est située au côté de Jupiter, près de l'amas de la crèche.

Mercure : En conjonction supérieure le 10, elle revient dans le ciel du soir juste après le coucher du Soleil à partir du 18, à rechercher au raz de l'horizon O/N/O. En fin de mois, elle monte en direction des Pléiades.

Vénus : Elle est bien installée dans le ciel dès le couchant à l'Ouest, difficile de ne pas le repérer.

Mars : A mi-chemin entre deux oppositions (08/04/2014 – 22/05/2016), elle fait toujours de la résistance dans le ciel du couchant au raz de l'horizon O/N/O, son repérage à l'œil nu est de plus en plus difficile surtout après le 15.

Jupiter : Toujours aussi brillante dans le ciel une bonne partie de la nuit dès le couché du Soleil.

Saturne : Située dans le Scorpion, elle est donc au plus bas au dessus de l'horizon lors de son passage au méridien. Ses conditions d'observations ne sont pas des plus excellentes ou elle est visible une bonne partie de la nuit puisqu'elle se lève peu avant minuit. L'inclinaison de ses anneaux est d'environ 25°, ce qui permet de bien voir la division de Cassini. Saturne possède des satellites bien visibles dans des télescopes d'amateurs.

Uranus : En conjonction solaire le 06, elle est inobservable tout le mois.

Neptune : Située dans le Verseau, elle revient timidement dans le ciel du matin juste avant le lever du Soleil, mais l'inclinaison de l'écliptique la maintient contre l'horizon E/S/E et la rend difficile à repérer.

Evénements astronomiques : (heures données en temps légal à CAEN)

Samedi 11 : Le soir, La brillante Vénus passe tout près des Pléiades, séparée de 2,6°.

Jedi 23 : Maximum de l'essaim météoritique des Lyrides (Lyre) actif du 16 au 25 avril.

LE CIEL DE MAI 2015

D'après "Le guide du Ciel 2014/2015" de Guillaume CANNAT - Edition AMDS et WINSTARS de Franck RICHARD

Le Soleil : Il passe de 54° à presque 63° de hauteur en fin de mois lors de son passage au méridien, quand aux jours ils augmentent de 38 mn le matin et de 39 mn le soir durant le mois.

Jedi 14 : Le Soleil quitte la constellation du Bélier pour entrer dans celle du Taureau.

La Lune :

Les phases lunaires :

Lundi 04 : Pleine Lune (Balance)

Lundi 11 : Dernier quartier de Lune (Verseau)

Lundi 18 : Nouvelle Lune (Taureau)

Lundi 25 : Premier Quartier de Lune (Lion)

Les conjonctions lunaires :

Mardi 05 : La pleine Lune navigue à 3.5° de Saturne.

Jedi 21 : dès le coucher du Soleil, un croissant de Lune est situé près de Vénus.

Samedi 23 et dimanche 24 : Dès le Soleil couché, la Lune presque en quartier croise près de Jupiter.

Vendredi 29 : La Lune fortement gibbeuse est juste au dessus de Spica de la Vierge.

Mercury : Toujours bien visible dans le ciel du soir dès le Soleil couché, elle atteint sa plus grande élongation Est le 07 à 21.2°. A rechercher au dessus de l'horizon Ouest/Nord/Ouest jusqu'au 15 puis elle retombe rapidement vers l'astre solaire ou elle est en conjonction le 30.

Vénus : Bien campée sans le ciel du soir, elle montre la forme d'un quartier dont le diamètre passe de 17'' à 22 '' secondes d'arc en cours du mois.

Mars : Elle est inobservable tout le mois.

Jupiter : Elle est bien visible dans le Cancer en première partie de nuit.

Saturne : En opposition le 23, ses conditions d'observations sont bonnes même si elle ne s'élève pas beaucoup au dessus de l'horizon lors de son passage au méridien, elle est visible toute la nuit du coucher jusqu'au lever du Soleil. Ses anneaux sont inclinés d'environ 24°. A profiter sans modération.

Uranus : Située dans les Poissons, elle revient très timidement dans le ciel de l'aube à l'Est. A rechercher aux jumelles. $\alpha = 1 \text{ H } 10$; $\beta = + 6^\circ$

Neptune : Située dans le Verseau, elle est visible avec un instrument optique dans le ciel du matin : $\alpha = 22 \text{ H } 55$; $\beta = -9^\circ$

Autres évènements :

Vendredi 01 : Rencontre dans le ciel du soir de Mercury et des Pléiades.

LE CIEL DE JUIN 2015

D'après "Le guide du Ciel 2014/2015" de Guillaume CANNAT - Edition AMDS et WINSTARS de Franck RICHARD

Le Soleil : A l'approche du solstice d'été, il ne monte pratiquement plus dans le ciel puisqu'il passe seulement d'à peine 63° à un peu plus de 64° de hauteur lors de son passage au méridien le 21 juin. Quand aux jours, le matin ils augmentent de 5 mn jusqu'à l'approche du solstice, puis rediminuent pour perdre 4 mn en fin de mois. Le soir, les jours augmentent de 13 mn, puis stagnent jusqu'à la fin du mois pour ne perdre qu'une seule minute.

Dimanche 21 : Solstice d'été. A midi solaire à Caen, le Soleil atteint sa hauteur maximale dans le ciel, à un peu plus de 64° au dessus de l'horizon sud, lors de son passage au méridien.

Lundi 22 : Le Soleil quitte la constellation du Taureau pour entrer dans celle des Gémeaux.

La Lune : La pleine Lune est très basse lors de son passage au méridien. Les quartiers sont bien placés pour l'observation.

Les phases lunaires :

Mardi 02 : Pleine Lune (Sagittaire)

Mardi 09 : Dernier quartier de Lune (Verseau)

Mardi 16 : Nouvelle Lune (Taureau)

Mercredi 24 : Premier Quartier de Lune (Vierge)

Les conjonctions lunaires :

Lundi 01 : La Lune presque pleine est juste à coté de Saturne.

Lundi 15 : Dans le ciel de l'aube, Mercure à rendez-vous avec un très fin décroissant de Lune, difficile à repérer.

Samedi 20 : Aussitôt le Soleil coucher, le fin croissant de Lune est au coté de Jupiter et de Vénus.

Lundi 29 : La Grosse Lune est pour la seconde fois du mois près de Saturne.

Mercury : En atteint sa plus grande élongation Ouest le 24 à 22°, mais sa position en dessous de l'écliptique la plaque sur l'horizon E/N/E dans le ciel de l'aube, à essayer de repérer en seconde quinzaine du mois.

Vénus : Elle atteint sa plus grande élongation Est le 6 à 45°, elle est bien visible dans le ciel du soir.

Mars : En conjonction solaire le 14, elle est inobservable tout le mois

Jupiter : La planète géante est encore observable dans le ciel du début de soirée.

Saturne : Après son opposition du mois dernier, ses conditions d'observations sont toujours bonnes dès le coucher du Soleil même si elle s'élève peu dans le ciel. L'inclinaison de ses anneaux est d'environ 24° permet de bien voir la division de Cassini.

Uranus : Située dans les Poissons, elle revient timidement dans le ciel du matin. $\alpha = 1 \text{ H } 10$; $\beta = + 7^\circ$

Neptune : Située dans le Verseau, elle est visible dans le ciel du matin : $\alpha = 22 \text{ H } 45$; $\beta = -9^\circ$

Evénements astronomiques : (heures données en temps légal à CAEN)

Vendredi 12 : Vénus passe au Nord de l'amas de la Crèche, à repérer aux jumelles.

Mardi 16 : Maximum de l'essaim météoritique des Lyrides (Lyre), actif du 11/06 au 21/06.

Samedi 27 : Maximum de l'essaim météoritique des Bootides (Bouvier) actif du 26/06 au 02/07.

Mardi 30 : Vénus et Jupiter sont séparées de seulement 22' (minutes) d'arc.

PHOTOS DES ADHERENTS

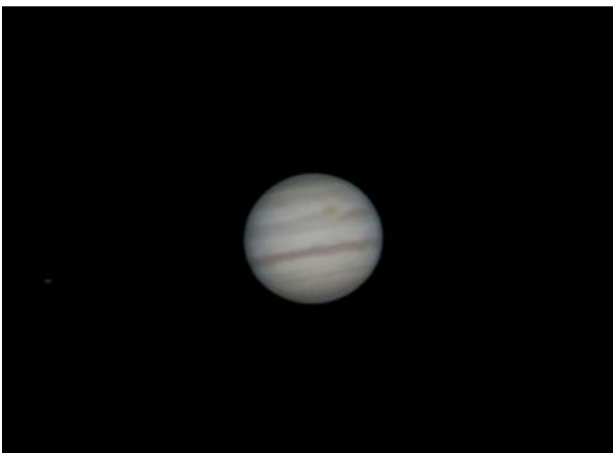
Nicolas DESMOULINS



Jupiter et la Lune prise avec un Smartphone



Photos du haut : Stroke 250 sans suivi motorisé
Photos ci-dessous : C 6 Goto



PHOTOS DES ADHERENTS

Eric VIVIER



Photos prise le 22/01/2015

Rapprochement entre un jeune croissant de Lune et Vénus

Gros plans sur le croissant de Lune avec deux temps de pose différents

(Le cliché de gauche montre la Lune cendrée)

PHOTOS DES ADHERENTS

JUPITER



Nicolas LEGATELOIS
Takahasi FS 102
Caméra CCD et Barlow X 2.5



Alain DE LA TORRE
Newton ORION OPTICS 250/1200
Caméra CCD + oculaire OR 12.5 mm