

Le mot du Président

Cher(e)s membres de la SAG,

L'été approche à grands pas et cette saison, en général, est propice à faire découvrir l'astronomie à sa famille, ses amis... Traditionnellement, la SAG organise et/ou participe à plusieurs événements publics afin de faire découvrir l'astronomie.

Alors, en primeur, voici les dates à noter dès aujourd'hui dans son agenda pour ne pas manquer ces différentes soirées sous les étoiles.

Nuit de la Science: 5-6 juillet 2008
7ème édition, Musée d'Histoire des Sciences.
Plus d'infos: <http://www.lanuitdelascience.ch>

Féerie d'une Nuit: 12 juillet 2008
5ème édition, Signal de Bougy.
Plus d'infos: <http://www.feeriedunenuit.ch>

Nuit des Etoiles: 8 août 2008
10ème édition, Cuvaloup de Crans.

Passeport Vacances: 12 août 2008, 3ème participation.

Journée Nationale de l'Astronomie: 6 septembre 2008,

Comme d'habitude, nous aurons besoin de votre aide afin de faire découvrir nos activités au public et plus simplement de venir partager votre passion de l'astronomie. Vous pouvez donc dès à présent vous inscrire en nous faisant part de vos disponibilités, en écrivant directement à la SAG: info@astro-ge.net

Nous espérons pouvoir vous retrouver lors de ces manifestations et n'hésitez pas à faire passer le message autour de vous afin que ces différents événements soient un agréable moment à la découverte du ciel étoilé.

Bien sûr, nous ne manquerons pas de vous tenir informé et de vous donner de plus amples détails dans les semaines à venir... le moyen le plus simple et le plus rapide étant de vous tenir au courant par le biais de notre liste de discussion internet en vous inscrivant auprès de notre webmaster, Yann Schluchter (yann.schluchter@ouebe.ch).

Bon ciel à toutes et à tous

Grégory Giuliani

Activités

Observatoire de Cuvaloup

Vendredi 25 avril 21h00

Vendredi 30 mai 21h00

Animateur : Sylvain Chapeland

Observatoire du Faubourg

Mercredi 16 avril 20h30

Mercredi 14 mai 20h30

Mercredi 18 juin 20h30

Animateur : Philippe Haake

Conférence

Sujet et date seront communiqués ultérieurement.

Séance « Pratique »

Mercredi 7 mai à 20h30 au local

« la collimation » par Patrick Chevalley.

Initiation à l'astronomie

Mercredi 4 juin à 20h30 au local

« Les étoiles variables »

par Patrick Chevalley.

Soirée inter-clubs à Cuvaloup

Samedi 7 juin dès 18h00

Grillades et observations.

Nuit de la Science

5-6 juillet au Musée d'Histoire des Sciences

Féerie d'une Nuit

12 juillet au Signal de Bougy

Nuit des Etoiles

8 août au restaurant de Cuvaloup

Journée Nationale de l'Astronomie

6 septembre au Musée d'Histoire des Sciences

GROS PLAN SUR UN SAGISTE

Depuis 2 ans, nous avons rencontré plusieurs membres de la SAG qui nous ont parlé de leur passion pour l'astronomie et leur manière de pratiquer cette activité qui nous est si chère.

Il nous a semblé qu'il était temps de rencontrer un Sagiste « pas comme les autres », puisqu'il s'agit de notre président et ami, Grégory Giuliani. C'est ce que nous avons fait un soir de bise glaciale à ne pas mettre un astronome amateur dehors, dans un restaurant proche de notre local, devant une pizza accompagnée d'un petit verre de Montepulciano, nous l'avons écouté nous parler de l'astronomie, sa passion depuis de nombreuses années..

L'OBSERVATEUR

Nous savons que tu pratiques l'astronomie depuis longtemps.. Tu as donc débuté très jeune, contrairement à beaucoup amateurs.

GREGORY

Effectivement, je devais avoir environ 8 ans lorsque, en compagnie de mes parents, lors d'un séjour dans le Val d'Aoste, j'ai commencé à regarder le ciel à l'œil nu. Plus tard, mes parents m'ont offert une petite lunette d'initiation de 3 cm de diamètre que je possède toujours d'ailleurs. Comme beaucoup d'enfants, j'étais émerveillé de voir la Lune, les planètes et quelques objets faciles à observer.

Mon deuxième déclic s'est produit au collège où j'ai eu la chance d'avoir un professeur exceptionnel, Daniel Cevey, qui m'a guidé et encouragé dans le développement de cette passion, puis de suivre au collège un cours d'initiation sur l'astronomie. Pendant plusieurs années, j'ai lu et consulté beaucoup de livres et divers documents pour approfondir mes connaissances.

L'OBSERVATEUR

Quand as-tu acquis ton premier instrument plus important ?

GREGORY

C'était quelques années plus tard, lorsque les économies que j'avais faites en pratiquant des petits boulots annexes m'ont permis d'acheter un Celestron C8 avec motorisation sur les 2 axes. C'était extraordinaire de posséder un télescope de 200 mm. Je ne m'en suis d'ailleurs pas lassé car, aujourd'hui encore, je l'utilise régulièrement. Comme à l'époque je ne possédais pas de voiture, c'est mon père qui, avec beaucoup de dévouement et surtout de patience, me conduisait sur les sites propices à l'observation. Bien que ne pratiquant pas l'astronomie lui-même, il m'a toujours encouragé à m'investir dans cette activité et aussi dans la photo qu'il pratique lui-même assidûment.

L'OBSERVATEUR

Justement, parlons un peu de l'astro-photographie, car nous savons que c'est pour toi une activité étroitement liée à l'observation.

GREGORY

Oui, j'ai très vite réalisé ce que la photo pouvait apporter comme complément à l'observation.

Comme beaucoup d'astro-photographes, j'avais un Olympus OM 1. Pendant longtemps, ce réflex m'a donné entière satisfaction par sa simplicité et sa robustesse ainsi que son miroir qui pouvait être bloqué en position relevée, supprimant ainsi les vibrations lors du déclenchement. J'apprécie énormément aujourd'hui les possibilités immenses des APN, mais j'ai gardé une petite nostalgie pour l'argentique. C'était merveilleux, quand on développait ses photos dans la chambre noire et qu'on voyait apparaître sur le papier un bel objet céleste.



L'OBSERVATEUR

D'accord, mais il ne faut oublier qu'il y avait aussi les cas où, après avoir passé des heures à suivre et photographier un objet, on se retrouvait avec des clichés sur-exposés ou sous-exposés ou, pire, avec une mauvaise mise au point.

GREGORY

C'est pour cela que je parle d'une « certaine nostalgie » car le numérique a révolutionné l'astro-photographie. Que peut-on souhaiter de mieux de que de voir sur le champ ses images et de pouvoir immédiatement modifier l'exposition ou corriger la mise au

point puis effectuer soi-même le traitement sur son ordinateur.

Bien que j'aime photographier tous les sujets du ciel, j'ai une préférence pour le ciel profond et le cadrage des photos qui permet d'avoir un premier plan et un objet comme par exemple une conjonction, une comète ou une éclipse.

L'OBSERVATEUR

Parlons de la SAG, quand es-tu devenu membre ?

GREGORY

Je suis entré dans la société il y a environ 12 ans et c'est grâce à quelques membres chevronnés et au cours de discussions, conférences, soirées d'observation, que j'ai acquis de nouvelles connaissances. Je pense en particulier à Werner Maeder, décédé l'an passé, et bien d'autres sagistes. Les soirées à l'observatoire de Cuvaloup étaient l'occasion d'observer dans un instrument de gros diamètre. Nous avons déjà, à l'époque, un télescope de gros diamètre, un Newton de 450 mm de diamètre que nous avons remplacé par le 400 mm Meade qui, bien que de diamètre légèrement inférieur, offre une meilleure résolution et est équipé des derniers perfectionnements (GO-TO, guidage par ordinateur, ...)

A ce propos, je rappelle à tous les membres qu'ils sont invités à participer à nos séances d'observation (voir programme sur notre site internet et dans l'Observateur) ou à s'y rendre avec d'autres sagistes, membres de leur famille ou amis pour autant qu'ils aient participé à une séance de formation et demandent l'accès à un des coordinateurs*. Par bonnes conditions, le site est excellent car on est à l'abri de la pollution lumineuse du bassin lémanique et on jouit d'un ciel plus limpide grâce à l'altitude de 1200 m.



L'observatoire de Cuvaloup comprend le télescope Schmidt-Cassegrain Meade de 400 mm de diamètre sur une monture entièrement informatisée. Pour l'imagerie, une camera CCD est disponible. Depuis l'an passé une lunette William Optics de 110 mm de diamètre est aussi à disposition.

L'OBSERVATEUR

Tu es aussi souvent allé à l'Observatoire Xavier-Bagnoud à St-Luc.

GREGORY

St-Luc est un endroit où je me rends régulièrement depuis son inauguration en 1995. J'ai participé à certains programmes comme animateur. J'y ai fait beaucoup de rencontres intéressantes et sympathiques, dont celle avec Bastien Confino qui était le responsable de l'observatoire avant de créer les magasins GALILEO et l'école romande d'astronomie à laquelle je participe également depuis 3 ans.

L'OBSERVATEUR

Tu nous envoies de temps en temps les superbes images que tu fais à l'Observatoire de Sirène en Provence. Quel est l'équipement disponible ?

GREGORY

Sirène est une association dont le but est de faire connaître l'astronomie au public par des conférences et séances d'observation. L'Observatoire est situé sur le Plateau d'Albion, occupé précédemment par l'armée française. Des coupoles remplacent maintenant les rampes de lancement de missiles. Il y a actuellement 4 télescopes de diamètres différents, un 635 mm, un 400 mm, deux Newton de 200 mm installés en parallèle et un coronographe. Je fais partie de l'association Sirène ainsi que Brice-Olivier Demory qui m'a fait connaître l'association. J'y vais au moins une fois par an.



Coupoles de l'Observatoire de l'Association Sirène sur le Plateau d'Albion en Provence

L'OBSERVATEUR

Tu as mentionné précédemment que tu utilises toujours le C8 que tu as acquis il y a plusieurs années. Quels autres instruments as-tu ?

GREGORY

J'utilise maintenant le C8 sur une monture Losmandy GM8 qui a un pointage et un suivi très précis. J'ai en plus une lunette William Optics Megrez 80mm et une petite Zenistar 66mm idéale pour les voyages. J'ai aussi un PST, car je trouve que l'observation des protubérances du soleil est un spectacle magnifique. Malheureusement nous n'avons pas été gâté l'année dernière car il n'y a eu que très peu d'activité.

L'OBSERVATEUR

Concernant la présidence de la SAG, tu termines ton troisième mandat (précédemment 2 mandats de 2 ans puis une interruption de 2 ans), quelles sont tes motivations pour cette fonction ?

GREGORY

J'aime beaucoup le contact avec les gens et le travail en équipe. C'est par cette fonction que j'ai pu établir des contacts personnels avec d'autres associations et clubs en Suisse et à l'étranger, particulièrement en France voisine. Nous avons des relations étroites avec les clubs de Suisse Romande, ORION du pays de Gex, le Club Astronomique du Léman à Thonon, puis avec la nouvelle organisation, « l'Association des Etoiles pour Tous » de Bernex. Les membres de ces clubs participent souvent à nos séances publiques et plusieurs Sagistes se rendent à leurs manifestations. Ces échanges et rencontres sont très agréables et bénéfiques pour tous.

Je veux mentionner à ce sujet que la Société Suisse d'Astronomie organise une « journée suisse d'astronomie » le 6 septembre. Ce sera l'occasion pour la SAG d'organiser une manifestation publique en coordination avec les manifestations des clubs voisins.

L'OBSERVATEUR

Pour conclure ce sympathique entretien, peux-tu nous dire quelques mots sur tes projets et les sujets qui te tiennent particulièrement à cœur ?

GREGORY

Mon prochain projet est un voyage en Sibérie cet été

avec quelques amis astronomes amateurs pour observer l'éclipse totale de soleil du 1^{er} août. Les éclipses, particulièrement lorsqu'elles sont totales, sont des spectacles tellement beaux qu'on a toujours envie de revivre ces instants magiques. Ce sera aussi l'occasion de découvrir une région.

Pour mes activités au sein de la SAG, je vais continuer à mettre à disposition de la société une grande partie de mon temps et mon expérience comme membre ou dans la fonction que je pourrai occuper à l'avenir.

L'OBSERVATEUR

Un grand merci, Greg, de nous avoir fait part de tes activités comme astronome amateur et président de la Société Astronomique de Genève. Bravo pour la manière dont tu gères et assures la coordination des nombreuses activités de la SAG ainsi que pour ton engagement, ta gentillesse et ta disponibilité.

Eric Maystre

Rédacteur

* Personnes à contacter pour l'Observatoire de Cuvaloup :

Mario De Marchi tel.022.796.13.38

e-mail : mdem@bluewin.ch

Gregory Giuliani tel 022.341.26.24

e-mail : gregory.giuliani@gmx.ch

CONFERENCES AU LOCAL PENDANT LE 1^{er} TRIMESTRE 2008

Les 2 conférences du premier trimestre étaient sur des sujets bien différents.

La première, « **OBSERVER AVEC LE V.L.T.** » était présentée par Brice-Olivier Demory . V.L.T. ne veut pas dire Vive la Trottinette (nom d'une association française pour les modes de transport écologiques !) mais Very Large Telescope, puisqu'il s'agit d'un ensemble de 4 télescopes géants construits par l'ESO (European Southern Observatory) au Mt Paranal dans le Nord du Chili. Après une description détaillée du site et des équipements, Brice-Olivier nous a parlé des activités principales parmi lesquelles l'étude de la formation d'étoiles dans notre propre galaxie et la découverte et l'étude d'autres systèmes planétaires. Quelques photos sur le logement et la vie sur le site des astro-physiciens des différents pays européens membres de l'ESO complétaient ce très intéressant exposé. (voir aussi le site de B-O Demory : <http://bod.kataplop.net/>)

La seconde conférence « **2007, une année d'astronomie en image** » était un diaporama des sympathiques événements astronomiques présenté par Sylvain Chapeland. Les sujets étaient les comètes, conjonctions mais aussi les objets classiques du ciel profond et, pour s'en mettre plein les yeux, le tout était ponctué des meilleures images produites par les observatoires professionnels et véhicules spatiaux.

Merci Sylvain, de nous avoir fait rêvé une fois de plus avec tes belles images et nous donner envie de sortir plus souvent nos APN, webcams ou CCD. (Voir site <http://www.astrosurf.com/chapeland/>)

Eric Maystre

Rédacteur

L'utilisation du live view en photographie astronomique

Le live view (littéralement : « vue vivante ») est une fonctionnalité apparue récemment dans les appareils photo de type reflex. Il permet d'observer le sujet animé sur l'écran de contrôle de l'appareil photo à la place du viseur optique, avant de prendre la photo.

L'équivalent du live view existe depuis longtemps sur les appareils compacts. Souvent, par souci d'économie, les appareils compacts n'ont plus de viseur optique. Seul l'écran de contrôle à cristaux liquides est utilisé pour effectuer le cadrage. Cela fonctionne relativement bien en photographie d'intérieur. Malheureusement, lorsque la lumière manque, l'écran LCD devient très sombre. Inversement, en plein soleil l'écran devient illisible. Dans les deux cas on se retrouve à cadrer au hasard en pestant contre l'absence de viseur optique.

Le live view offre quand même quelques avantages décisifs :

Il montre le cadrage exact vu par le capteur de l'appareil. Souvent, les viseurs optiques ne montrent que 90 à 95% du champ du capteur. L'image obtenue ne correspond pas exactement à ce qui était vu dans le viseur.

Comme il n'est pas nécessaire de garder l'œil collé au viseur, on peut cadrer des photos sans se démonter le dos. C'est particulièrement confortable lorsque l'appareil est fixé au dos d'une lunette astronomique sur une monture équatoriale.

Sur certains appareils, le live view est assorti d'une loupe électronique. Cette loupe montre une partie de l'image agrandie 5 ou 10 fois. On peut ainsi évaluer la qualité de la mise au point, ce qui

s'avère très précieux dans les photos astronomiques.

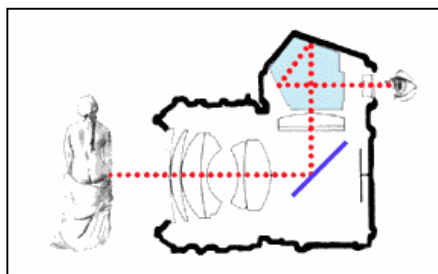
Le live view impose que le miroir soit relevé. Ainsi lorsqu'on prend la photo, on s'évite les vibrations causées par le relevage du miroir et la prise de vue est plus silencieuse.

Théorie

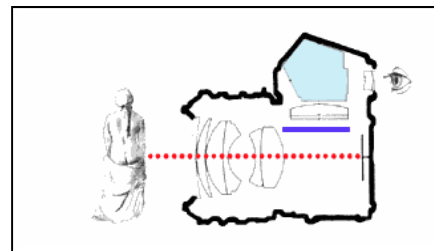
Sur les appareils reflex, le live view a été disponible en premier chez Olympus, puis Nikon (avec son D3 et D300) et Canon (avec le 1ds, 1d MarkIII et 40D)

Cette fonction est apparue tardivement dans les reflex car ces appareils n'ont pas été conçus pour afficher un flot d'images continu. Du point de vue mécanique, un reflex est un appareil argentique comme le Contax « S » de 1948, dont on a remplacé le film par un capteur électronique.

Le reflex dispose d'un miroir basculant destiné à réfléchir la lumière du sujet vers le viseur ou à la laisser passer vers le capteur; ce dernier étant caché derrière un rideau qui ne s'ouvre que le temps de l'exposition.



Reflex avec miroir abaissé (à 45 degrés): le viseur optique est opérationnel et le capteur est masqué



Reflex avec miroir relevé: le viseur optique est masqué et le capteur est opérationnel

A l'opposé, un appareil compact n'a ni miroir ni rideau. Son capteur est placé directement derrière l'objectif, il reçoit le flux continu de lumière. Le rôle du rideau est tenu par l'obturateur électronique du capteur selon une technologie issue des caméras vidéo. Lorsqu'un appareil compact dispose d'un viseur optique (comme le Canon G9 ou le Nikon P5100, par exemple), le viseur dispose d'un petit objectif indépendant qui reprend les caractéristiques de zoom de l'objectif principal de l'appareil.

Pour doter un reflex du live view, il faut pouvoir bloquer le miroir en position relevée (le viseur optique devient inopérant) et maintenir le rideau ouvert. Le capteur ne doit pas saturer en recevant la lumière en permanence. Par ailleurs, il doit disposer de deux modes de fonctionnement : un mode live view avec des images vidéo de faible résolution capturées à grande vitesse, et un mode photo avec des images de pleine résolution produites à faible vitesse.

Pratique avec le Canon 40D

Le 40D est le premier modèle Canon de la gamme "expert" doté du live view. Ce mode est activé en pressant la touche "Set" au centre de la molette secondaire. On entend le claquement du miroir qui se relève et l'écran LCD affiche des images animées du sujet visé, comme le ferait une webcam. Une webcam de

luxe tout de même: si l'objectif dispose d'un réducteur de vibrations, l'image live view sera également stabilisée.

Malheureusement, la mise au point automatique des objectifs autofocus ne fonctionne pas en mode live view. La raison est que les collimateurs de l'autofocus ont besoin du miroir en position abaissée pour détecter le contraste de la scène visée. Heureusement, en astronomie on utilise rarement l'autofocus. Cette limitation n'est pas gênante dans cet usage. Pour la photo "normale", Canon a prévu un bouton pour abaisser temporairement le miroir, effectuer la mise au point automatique et relever le miroir, en une opération sans quitter le mode live view.

Le manuel indique que le capteur CMOS de l'appareil chauffe en mode live view. Une alerte de température peut s'afficher en cas de surchauffe et désactiver le live view. L'abus de live view est nuisible pour les astro-photographes qui fuient le rayonnement thermique.

Le programme EOS Utility livré par Canon permet de commander le 40D à distance via un câble USB. On peut visualiser l'image live view sur l'écran du PC comme on le ferait avec une webcam. La mise au point des objectifs EF est également télécommandée. Par ailleurs, le PC peut lancer des poses « Bulb » de plus de 30 secondes sans avoir recours à un intervallo-mètre externe.

L'écran du PC se comporte comme un viseur déporté, ce qui est très confortable lorsque l'appareil photo est monté au foyer d'une lunette sans renvoi coudé. L'écran LCD de l'appareil est difficilement accessible lorsqu'il pointe vers le sol.

La photo suivante montre un Canon 40D au foyer d'une lunette de 450mm de focale



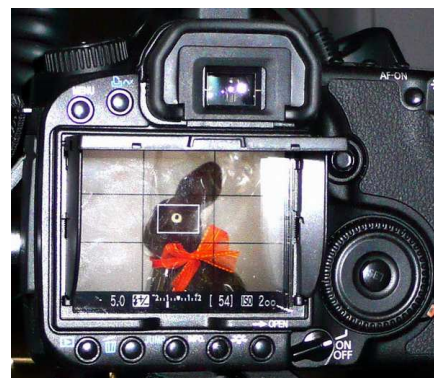
La Lune est visualisée en live view sur l'écran du 40D avec le zoom x10. La couleur et la luminosité de la Lune sont faussées par le flash utilisé pour cette photo

Avec le zoom x10, une étoile brillante telle que Regulus apparaît comme une tache blanche de 2mm de diamètre. Un déplacement de la crémaillère de 1/10mm de millimètre montre clairement un grossissement de la tache. C'est bien suffisant pour dégrossir la mise au point. Toutefois, le photographe exigeant ne se contentera pas du live view pour effectuer la mise au point finale.

On dispose de deux réglages de luminosité de l'écran live view, automatique et simulé. En mode automatique, l'appareil se débrouille pour montrer quelque chose dans toutes les conditions. Lorsque la lumière est faible, l'appareil pousse la sensibilité au maximum. Le grain apparaît très vite et une étoile brillante est complètement saturée sur le fond noir. En mode simulation, l'écran essaie de présenter l'image en fonction des réglages d'exposition sélectionnés. Cela fonctionne assez bien de jour, on peut observer l'assombrissement de l'écran lié à la fermeture du diaphragme. Par contre, de nuit, le système montre ses limites, le live view ne pouvant pas simuler l'effet d'une pose de plusieurs minutes.

Le mode simulation permet également d'afficher l'histogramme en temps réel. On obtient ainsi une idée précise de l'exposition, avant même d'avoir pris la photo !

En utilisation "terrestre", le live view fait merveille en photo de studio. Le photographe peut surveiller le cadrage à distance et se concentrer sur les autres réglages.



Exemple de portrait en mode live view. Le sujet -d'actualité- se montre très patient. Heureusement que les flashes ne chauffent pas ! Notez le pare-soleil Delkin en option sur l'écran LCD. Il rend le live view utilisable en plein soleil. Repliable, il protège le grand écran du 40D pendant le transport. Le zoom du live view est en position X1. Le quadrillage d'assistance au cadrage peut être désactivé par le menu. Au centre, le rectangle blanc montre le champ couvert par l'écran si on décide d'activer la loupe X5.

Conclusion

En utilisation astronomique avec un télescope, le live view est utile pour dégrossir la mise au point. Toutefois il ne peut pas se substituer aux logiciels spécialisés effectuant des mesures d'amplitude de la luminosité d'une étoile (FWHM). La résolution de l'écran n'offre pas la finesse requise et la sensibilité du capteur en

mode live view est insuffisante pour bien régler la mise au point. Le verdict est probablement différent en utilisant un objectif très lumineux comme le 85mm F/1,2.

En utilisation normale sur des sujets fixes, le live view est incontournable, surtout en macrophotographie ou en

studio. L'absence d'autofocus rend le live view inutilisable en photo de reportage ou sportive sur des sujets en déplacement. Parions qu'un prochain modèle permettra d'activer les collimateurs de l'autofocus avec le miroir relevé...

Robert Rivoir

Le catalogue Messier

Il date de 1784 et c'est pourtant, encore aujourd'hui, un des catalogues d'objets célestes non-stellaires le plus utilisé par les observateurs du ciel profond.

Né en Lorraine en 1730 et mort à Paris en 1817, Charles Messier fut un infatigable observateur du ciel. Il découvrit de nombreux objets. Sans être un génie des mathématiques, il calcula de nombreuses orbites et fut le premier à redécouvrir la comète de Halley, au retour à son périhélie en 1759, alors même que l'on doutait sérieusement des bases des lois sur la mécanique céleste et la gravitation universelle.

Lorsque l'on connaît les instruments avec lesquels il a effectué ses observations, on ne peut qu'être admiratif du travail réalisé pour l'établissement de son catalogue. En effet, les télescopes de la deuxième moitié du 18^e siècle étaient peu performants : leurs lentilles laissaient passer une lumière altérée par de nombreux défauts de fabrication.



Charles Messier fut le compilateur du premier et, pour tout le siècle suivant, du plus important catalogue d'objets non-stellaires.

Charles Messier avait pourtant de bons instruments pour l'époque, mais médiocres comparés aux instruments de même ouverture qu'un amateur peut utiliser aujourd'hui. C'est la raison pour laquelle ces instruments laissaient parfois imaginer des objets nébulaires là où, plus tard, on a constaté qu'il s'agissait d'amas et regroupements stellaires.

Le catalogue qui compte un total de 110 objets a été établi en 3 temps.

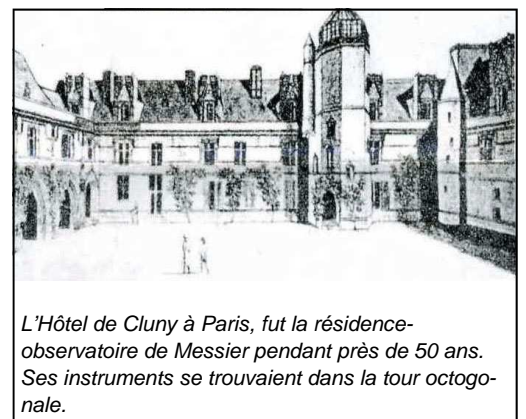
Le premier catalogue, rendu public en 1771, ne contenait que les descriptions de 45 objets : nébuleuses, galaxies et amas stellaires. Puis, les années suivantes, il découvrit plusieurs autres objets, ce qui l'incita à publier en 1784 un deuxième catalogue de 58 objets. Pour l'élaboration de ce deuxième catalogue, c'est son collègue et ami Pierre Méchain qui lui vint en aide. Cette nouvelle liste comprenait donc 103 objets et le vrai catalogue Messier s'achève sur ce numéro. 7 objets, numérotés de 104 à 110 furent ajoutés au catalogue original, à la suite de la découverte, il y a une trentaine d'années, d'une lettre de Pierre Méchain dans l'Almanach 1786 de l'Observatoire de Berlin signalant et positionnant la présence de ces nouveaux objets.



Messier disposait d'un télescope de 18 cm de diamètre mais dont l'efficacité serait comparable à celle d'un instrument moderne de 8 ou 10 cm

Chaque année, en mars ou avril, les astronomes-amateurs peuvent effectuer le « marathon Messier ». Il s'agit de parvenir à observer tous les objets du catalogue entre le coucher et le lever du soleil. Il faut choisir un site parfaitement dégagé à l'est, au sud et à l'ouest et se munir de toute la documentation et matériel nécessaire pour une longue nuit d'observation. Inutile de préciser que l'utilisation du GO-TO est proscrite !

D'autres nomenclatures d'objets non-stellaires ont été établies après celle de Messier, mais elles comprennent, en général, un nombre élevé d'objets plus faibles, donc plus difficiles à observer. La principale nomenclature actuellement en usage est l'important New General Catalogue (NGC) établi en 1888 par l'irlandais J.L.E. Dreyer qui répertoria 7840 objets auxquels se sont ajoutés depuis 5836 autres en deux intégrations successives appelée Index Catalogue (IC).



L'Hôtel de Cluny à Paris, fut la résidence-observatoire de Messier pendant près de 50 ans. Ses instruments se trouvaient dans la tour octogonale.

ÉPHÉMÉRIDES DES MOIS D'AVRIL, MAI ET JUIN 2008

Philippe HAAKE

AVRIL 2008

- 06.04 Nouvelle Lune à 05h55
- 08.04 La Lune est en conjonction avec Les Pléiades à 22h00 (3,5°)
- 12.04 La Lune est en conjonction géocentrique avec Mars à 07h51 (1°11')
- 12.04 Premier Quartier de Lune à 20h32
- 15.04 La Lune est en conjonction géocentrique avec Saturne à 18h45 (2°21')
- 16.04 Vénus est à son éclat minimum (mag - 3,9)
- 16.04 Mercure est à son éclat maximum (mag - 2,1)
- 20.04 Pleine Lune à 12h25
- 27.04 La Lune est en conjonction géocentrique avec Jupiter à 08h01 (2°42')
- 28.04 Dernier Quartier de Lune à 16h12

MAI 2008

- 03.05 Saturne reprend son mouvement prograde à 15h27
- 05.05 Nouvelle Lune à 14h18
- 06.05 La Lune est en conjonction géocentrique avec Les Pléiades à 13h17 (0°53')
- 06.05 La Lune est en conjonction géocentrique avec Mercure à 23h31 (2°29')
- 10.05 La Lune est en conjonction géocentrique avec Mars à 15h51 (0°14')
- 12.05 Premier Quartier de Lune à 05h47
- 13.05 La Lune est en conjonction géocentrique avec Saturne à 0h04 (2°31')
- 20.05 Pleine Lune à 04h11
- 21.05 La Lune est en conjonction géocentrique avec Antarès à 01h17 (0°11')
- 24.05 La Lune est en conjonction géocentrique avec Jupiter à 14h03 (2°25')
- 26.05 Mercure reprend son mouvement rétrograde
- 28.05 Dernier Quartier de Lune à 04h57

JUIN 2008

- 03.06 Nouvelle Lune à 21h23
- 07.06 Mercure est en conjonction géocentrique avec Vénus à 23h03 (2°56')
- 10.06 Vénus est à son éclat maximum (mag -3,9)
- 10.06 Premier Quartier de Lune à 17h04
- 18.06 Pleine Lune à 19h31
- 19.06 Mercure reprend son mouvement prograde à 16h36
- 21.06 Solstice d'été à 02h00
- 26.06 Dernier Quartier de Lune à 14h10

(Pour plus d'infos :
www.astrosurf.com/skylover/ephemeride/s/index.htm)

Du côté de la bibliothèque...

Je vous conseille le dernier livre acquis par la SAG :

Tout savoir sur les marées, Odile Guérin, collection Sciences de la Terre, éd. Ouest-France

Vous y apprendrez tout sur les marées, avec de nombreux schémas, graphiques et illustrations.

Philippe Haake

PROCHAINE PARUTION : DEBUT JUILLET