

Le mot du Président

Cher(e)s ami(e)s, Cher(e)s membres de la SAG,

Après 4 très belles et enrichissantes années passées à la présidence de la SAG, il est temps pour moi de céder ma place. Ainsi le veulent les statuts et je pense que c'est une très bonne chose car le comité dans son ensemble est d'accord pour ne pas avoir un président à vie. A notre avis il est important d'avoir régulièrement du sang neuf à la tête de notre Société, ceci afin de renouveler notre motivation et de garder une activité riche et variée.

Il est important à mes yeux qu'une société comme la nôtre ne dépende pas de quelques personnes mais plutôt de ses membres dans son ensemble car c'est grâce à vous que la SAG est ce qu'elle est: une société active, pleine de projets et où il y fait bon se retrouver les mercredis. Je crois que là est la vraie richesse de la SAG, dans son esprit amical et de partage !

Je vous encourage aussi vous, les membres, à faire preuve d'initiative et à ne pas hésiter à mettre la main à la pâte car certes ça prend un peu de temps (mais pas tant que ça) mais c'est très enrichissant, source de motivation, de bonne humeur et de partage.

Et je me réjouis déjà de vous retrouver au local ou sur un site d'observation afin de partager notre passion pour l'astronomie.

Bon ciel à toutes et à tous.

Grégory Giuliani

Projet Dobson... ça y est, c'est parti...

Comme nous l'avons annoncé dans le bulletin précédent (Mot du Président), le Comité a décidé de lancer le projet de construction de télescopes Dobson. L'idée est de permettre à tous les membres intéressés de réaliser, chacun à ses frais, un télescope de diamètre de son choix.

Bien sûr, on peut se poser la question, pourquoi faire ce travail alors que des modèles de différentes marques sont disponibles à des prix très compétitifs ? Oui, pourquoi ? Eh bien c'est parce que la construction et aussi le plaisir de posséder un instrument « fait maison » est quelque chose qui fait aussi partie des

joies de l'astronome amateur. Il ne s'agit évidemment pas de « polir son miroir » car on peut se les procurer auprès des distributeurs à des prix très raisonnables. C'est bien comme cela que nous avons décidé de procéder.

Début janvier, lors de la première réunion hebdomadaire de l'année, les membres intéressés par ce projet sont présents. Au total 12 membres se sont inscrits. Bien que l'idée initiale soit que chacun puisse choisir son diamètre, On décide d'un commun accord que pour l'achat du matériel et la construction, il sera plus simple de définir 2 diamètres très différents. Après

des discussions au cours desquelles chacun exprime ses préférences en fonction de son matériel et de l'utilisation future du télescope, le choix de 150 mm et 300 mm convient à la plupart des intéressés. Un Dobson de 150 mm type serrurier est d'un assez petit diamètre mais il offre l'avantage d'être léger et très facilement transportable dans le coffre d'une voiture. Un 300 mm est déjà un instrument d'une classe différente permettant d'accéder à l'observation visuelle de tous les objets principaux du ciel profond. Pour des raisons de disponibilité du matériel, on opte pour une focale de 1200 mm et abandonne l'option 750 mm bien qu'elle offre une ouverture de f8 au lieu de f5 pour la plus courte focale.

Mercredi 27 janvier

Aujourd'hui, chacun doit choisir son diamètre pour qu'on puisse commander le matériel.

Pour ma part, après quelques hésitations j'opte pour un 150 mm. Comme j'ai déjà 2 lunettes (66 et 110 mm de diamètre) et un C8, un Dobson de 150 mm est un diamètre intermédiaire qui offre l'avantage d'un faible encombrement dans le coffre d'une voiture. En définitive, nous serons 9 à choisir le petit diamètre et 3 opteront pour le 300 mm.

Mercredi 10 février

Galileo – Lausanne peut nous fournir les miroirs primaires, secondaires avec les araignées à des prix très intéressants. Pour les 150 mm, ce devrait être de l'ordre de 120 frs et de 350 frs pour les 300 mm. On décide de passer la commande. A ce prix, il faut ajouter le bois pour la boîte du primaire, la cage du secondaire et la caisse ainsi que les tubes. Au total ça devrait tourner autour des 200 frs pour les 150 mm et 450 frs pour les 300 mm. A cela il faudra ajouter le porte oculaire et le chercheur, mais on verra ça plus tard.

Yann Schluchter, l'initiateur et leader du projet, a apporté son Dobson de 250 mm et nous fait une démonstration de montage. A l'origine, c'était un Dobson classique avec tube en métal qu'il a transformé en modèle Serrurier. Le tout consiste en une caisse qui contient tous les éléments. En environ 5 minutes, le Dobson est monté prêt à l'observation. Reste la collimation indispensable mais avec un laser et un peu d'habitude, c'est fait en 2 temps 3 mouvements.

Mercredi 3 mars

Le matériel est arrivé. On déballe délicatement les cartons et dispose les miroirs primaires et secondaires sur une table. Yann a envoyé par e-mail à tous les membres du projet Dobson les premiers plans de la boîte du primaire et la cage

du secondaire avec les dimensions et une estimation du coût à Migros-Brico. Entre temps, notre collègue Yves-André a contacté un ami menuisier qui serait prêt à nous fournir les éléments en multi-plis de 8 et 16 mm. Pour le 16 mm, il utilisera des chutes provenant de panneaux qu'il utilise pour la réfection de l'intérieur de wagons CFF. C'est donc garanti de super qualité et du costaud ! Il pourra aussi faire la découpe de la plupart des éléments. Ce sera appréciable car il faut avouer que ce genre de travail ne serait pas aisé dans notre local. Nous aurons suffisamment à faire avec l'assemblage, la peinture et la finition.



Les miroirs primaires et secondaires de 150 et 300 mm entreposés dans leur emballage en plastique sur une table du local

Mercredi 10 mars

On termine les plans pour la cage du secondaire et la boîte du primaire et passons la commande pour le bois. Le plan de base pour les 2 diamètres est adopté par tous mais chacun est libre de commander le bois ou tout autre élément où il veut.

Mercredi 16 mars.

En étudiant les plans pour la cage du secondaire, Yann a remarqué que le porte-oculaire standard du commerce sera trop grand pour que qu'on puisse le placer dans la cage du primaire (au-dessus du miroir). Il faut trouver une autre solution. Il propose un porte oculaire de type Crayford hélicoïdal qu'on pourrait construire en confectionnant une bague qui comportera des petits roulements et servira de guide pour le tube du porte oculaire. C'est un concept qui est commercialisé par un fabricant américain mais dont le prix est assez élevé. Si on peut le construire à moindre coût, pourquoi ne pas essayer ? Et, puis, cela ne fait-il pas aussi partie des plaisirs du projet que de réaliser le plus d'éléments nous-mêmes.



Elaboration des plans pour la cage du secondaire et la boîte du primaire.

Le bois sera livré à fin mars ou début avril. Les « travaux pratiques » vont commencer. Donc, la suite au prochain numéro ...

Eric MAYSTRE



Dobson 250 mm de Yann modifié en type Serrurier

IDEES D'OBSERVATIONS POUR 2010

Voici un résumé de la présentation que Patrick Chevalley a faite à notre local le 17 février sur quelques événements intéressants à observer depuis la zone urbaine icette année.

Soir du 8 avril et matin du 19 septembre élongations les plus favorables de **Mercure**

9 juin conjonction de **Mars et Saturne** à 1.7 °

L'astéroïde **Ceres** est en opposition le 18 juin. Il traverse la nébuleuse M8 fin mai.

8 août conjonction de **Venus et Saturne** à 2.7°

19 août conjonction de **Venus et Mars** à 1.8°

20 août élongation maximale de **Venus**. Du fait de l'inclinaison de l'écliptique la hauteur maximale sera en mai.

Le 21 septembre opposition de **Jupiter** sera bien placée pour l'observation depuis fin août jusqu'en novembre

21 novembre conjonction de **Mercure et Mars** à 1.6°

Mars était en opposition en janvier mais reste visible le soir jusqu'à la fin de l'année

Après l'opposition du 22 mars, **Saturne** reste visible le soir jusqu'à la fin de l'été. Une bonne occasion d'observer les anneaux très fin qui passent pas un minima de 1.7° fin mai

Nous avons enfin passé le minimum d'activité du **Soleil** et le nombre de tache devrait augmenter en fin d'année avec peut-être quelques belles protubérances,

21 décembre, éclipse de **la Lune** mais coucher au début de la totalité à Genève.

(Vous pouvez voir la présentation sur le site : <http://www.ap-i.net/tmp/obs2010.pdf>)

ÉPHÉMÉRIDES D'AVRIL, MAI ET JUIN 2010

(Philippe Haake)

AVRIL 2010

01.04	Vénus et Mercure sont à 3° l'une de l'autre durant plusieurs jours
03.04	La Lune est en conjonction avec Antarès à 05h00 (4°)
06.04	Dernier Quartier de Lune à 11h37
11.04	La Lune est en conjonction géocentrique avec Jupiter à 19h13 (5°)
14.04	Nouvelle Lune à 14h30
15.04	La Lune est en conjonction géocentrique avec Mercure à 23h54 (1°26')
16.04	La Lune est en conjonction géocentrique avec Vénus à 12h39 (4°)
18.04	Mercure reprend son mouvement rétrograde
21.04	Premier Quartier de Lune à 20h20
22.04	La Lune est en conjonction géocentrique avec Mars à 09h18 (4°)
25.04	La Lune est en conjonction géocentrique avec Saturne à 20h21 (7°)
28.04	Pleine Lune à 14h19

MAI 2010

06.05	Dernier Quartier de Lune à 06h15
11.05	Mercure reprend son mouvement prograde
14.05	Nouvelle Lune à 03h05
16.05	La Lune est en conjonction géocentrique avec Vénus à 12h15 (0,1°)
20.05	La Lune est en conjonction géocentrique avec Mars à 10h51 (4,8°)
21.05	Premier Quartier de Lune à 01h43
23.05	La Lune est en conjonction géocentrique avec Saturne à 01h14 (7,5°)
28.05	Pleine Lune à 01h07
31.05	Saturne reprend son mouvement prograde à 18h26

JUIN 2010

05.06	Dernier Quartier de Lune à 00h13
06.06	La Lune est en conjonction géocentrique avec Jupiter à 07h49 (6°)
12.06	Nouvelle Lune à 13h14
19.06	Premier Quartier de Lune à 06h30
21.06	Solstice d'été à 13h29
26.06	Pleine Lune à 13h30

Nouveautés à la bibliothèque

Dictionnaire amoureux du ciel et des étoiles

Trinh Xuan Thuan

Ed. Plon Fayard (1076 p.)

Oh, l'Univers! Petit guide de voyage

Jean-Luc Robert-Esil et Jacques Paul

Ed. Dunod (262 p.)

Ce livre a reçu le prix 2009 « Le goût des sciences »

Toutes vos suggestions d'achat de livres sont les bienvenues!