



COMPTE-RENDU D'OBSERVATION

6 JUIN 2015

Heure : de 22h00 à 00h00 (Heure locale)

Lieu : Plaine de Baisieux-Cysoing, au carrefour du chemin de Bouvines à Tournai et de la route de Gruson

Conditions météo : ciel dégagé, peu de vent

Température : 12°C en début de séance

Conditions astro : pas de Lune

Matériel utilisé : Télescope Newton 200/1000

Oculaires 25 mm (x 40), 10 mm (x100)

J'avais lancé une invitation à observer ce samedi car le temps nous le permettait.

N'ayant reçu que des réponses négatives jusqu'à 20h, je m'étais résolue à végéter devant la finale de Ligue des Champions de football (Barcelone-Juventus : 3-1, pour les adeptes), lorsque je reçus deux réponses positives.

Aussi, je chargeais la voiture et direction un de nos lieux habituels d'observation.

Arrivée à 22 heures à la Chapelle aux arbres, je m'engageais sur la route abandonnée sur sa droite, histoire de voir les conditions d'observation.

Après mûre réflexion (ce qui ne me prit pas trop de temps), je rejoignais la chapelle et assistais à un ballet de deux voitures allant au « bunker » puis en revenant.

Elles se garèrent alors à ma hauteur, et décision fut prise de retourner au bunker.

J'accueillis Lydie, la maman de Tom-Alexandre, accompagnée une fois n'est pas coutume du petit frère, Maxence, ainsi qu'Antoine, le papa de Matthieu, accompagné de ce dernier. Deux petits nouveaux pour une séance de découverte (je devrais dire trois avec Antoine !).

Le ciel étant encore bien clair à cette heure, je profitais pour m'installer et expliquer l'avantage de s'installer à ce moment : on voit ce que l'on fait ! Et puis cela permet aux yeux de s'habituer progressivement à l'obscurité, et cela permet aussi de discuter.

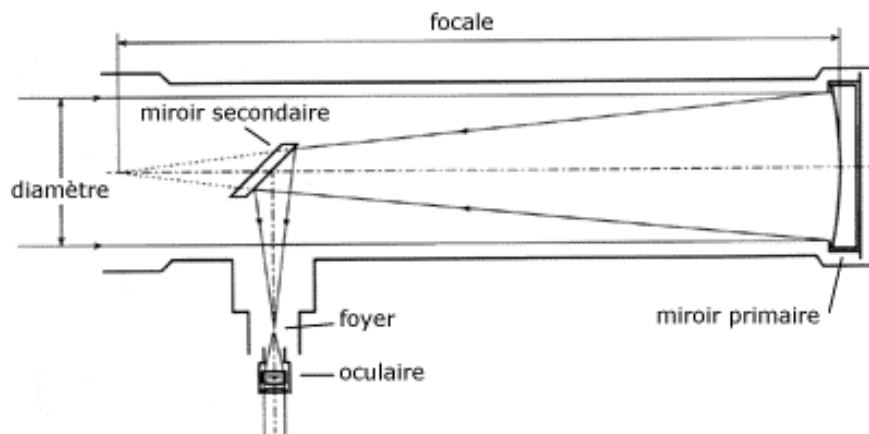
Le petit groupe a pu aussi voir le montage et la taille d'un télescope de 200 mm.

Pour rappel :

« Newton » correspond au «type» de télescope (Newton, Schmidt-Cassegrain ...);

« 200 » correspond au diamètre de l'instrument (exprimée en mm);

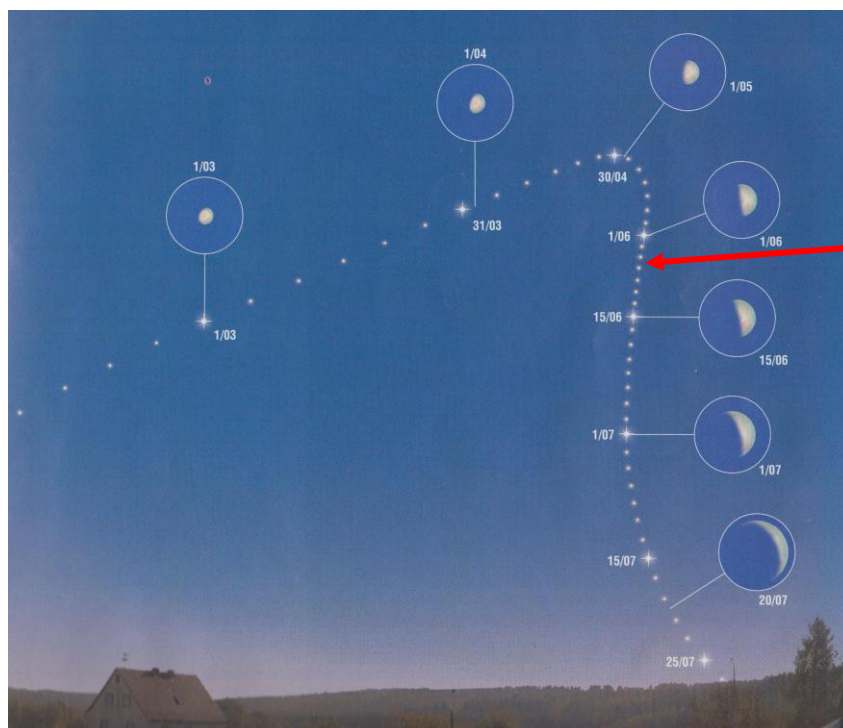
« 1000 » correspond à sa focale (soit ici presque la longueur du tube, exprimée aussi en mm)



Une fois prête, je revenais rapidement sur la soirée précédente et son thème (« *les étoiles doubles et les binaires* ») : les étoiles doubles correspondent à deux étoiles proches l'une de l'autre visuellement, mais très éloignées en vérité (l'une est plus proche de nous que l'autre). Quant aux binaires, les deux étoiles sont liées par la gravitation. Jean-Philippe préférant faire travailler son imaginaire sur les binaires (*comment se comporterait une planète autour d'un tel système ?*), il n'empêche, certaines doubles valent un détour visuel.

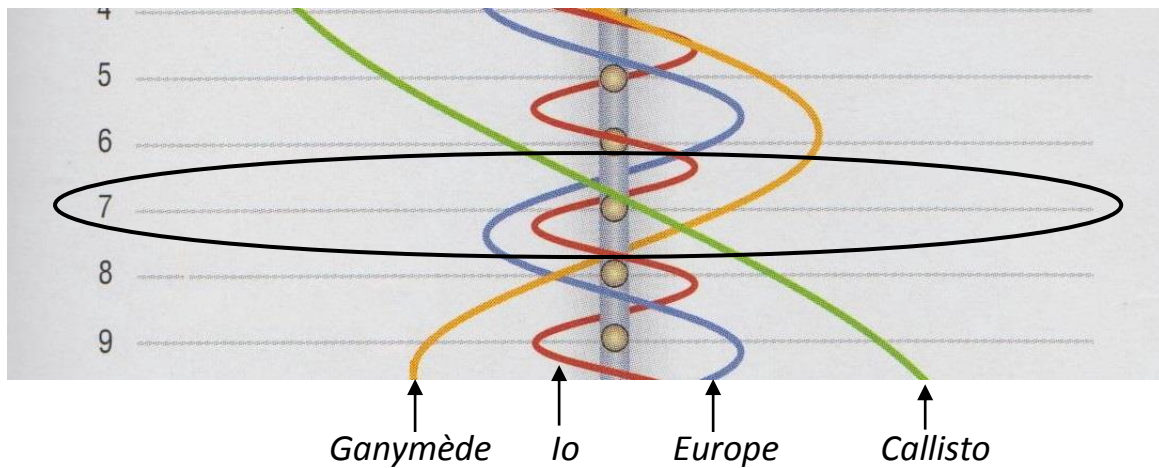
Vint enfin le moment d'observer. Car Vénus et Jupiter apparurent rapidement, puis Saturne.

Le petit groupe put alors admirer Vénus et sa phase décroissante (ici au dernier quartier, comme les phases de la Lune).



Le télescope fut ensuite pointé sur Jupiter et ses satellites (lunes) galiléens (de Galilée, le découvreur) : seulement deux étaient visibles au moment de l'observation : Europe et Ganymède (NDRL : il aurait peut-être fallu revenir plus tard pour apprécier les deux autres satellites : Io et Callisto).

Les deux bandes étaient bien visibles à la surface de la planète.



Quant à Saturne et ses anneaux, c'est toujours un émerveillement.

J'eus le droit à une question : « pourquoi Vénus est plus brillante que Jupiter ? »

La réponse est :

- 1- Vénus est certes plus petite que Jupiter (presque 12 fois plus petite en diamètre), donc a priori doit renvoyer moins de lumière (celle du Soleil) que Jupiter ;*
 - 2- sauf qu'elle est 7 fois plus proche du Soleil que Jupiter, donc « reçoit » plus de lumière.*
 - 3- De plus, on ne peut pas voir la surface de Vénus car son atmosphère est composée d'une épaisse couche de nuage, favorisant la réflexion de la lumière.*
- Bref, Vénus est un véritable phare en début ou en fin de nuit (suivant l'époque de l'année).*

Poursuivons les observations.

Je passais de la théorie à la pratique : les étoiles doubles, les binaires ...

Le ciel s'étant bien assombri, il fut alors plus aisé de trouver la Grande Ourse, et là je passais au cours « constellations » : de celle-ci, trouver la Polaire et la Petite Ourse, Cassiopée (et son W caractéristique). Avec en prime l'explication de l'utilisation d'un cherche-étoile.

Télescope pointé sur la Polaire, l'exercice consistait à voir, outre l'étoile principale, d'une teinte blanche (magnitude 2,1), le faible compagnon (magnitude 9,1) de cette dernière. Exercice réussi par tous !

Direction ensuite Albireo. Ici, petit cours « constellations » en expliquant le repérage du « triangle d'été : Deneb (Cygne) - Véga (Lyre) - Altaïr (Aigle) ».

Albireo se trouve à la tête du Cygne. Et comme l'avait dit Jean-Philippe la veille, personne ne sait pour l'instant si il s'agit d'une étoile double ou d'une binaire.

Il n'empêche, tous ont admiré le duo « étoile jaune-étoile bleue ».

Je restais dans la même zone et leur montrait, pour finir la séance, M57, autrement dit la nébuleuse de la Lyre.

Là, l'exercice consistait à voir cette nébuleuse en « vision décalée ». Contrat rempli !

Je terminais la séance par leur indiquer où trouver la constellation du Scorpion, bien visible au sud en ce moment. Avec en prime un repère de choix : Saturne surplombe le Scorpion !

Vint le moment de ranger, le froid ayant eu raison de notre obstination.

Je reçus l'aide de Maxence et Matthieu (et des parents), et ont pu ainsi apprécier le poids du télescope (au moins les contre-poids).

Restent alors aux parents de voir si cette soirée aura attisé l'envie de poursuivre en astronomie ... Ils avaient l'air tous super contents !

En tout cas, pour moi, ce fut une super soirée !

Sur le chemin du retour, une pensée émergea : j'aurais pu leur montrer M13, l'amas globulaire d'Hercule. Ce n'est que partir remise ! L'aventure ne fait que commencer et il y a encore plein de choses à découvrir !