

Astro à la une n°28

Thème du mois : Comète Linear C2003 Q4

"Lors de notre dernière publication nous vous parlions de la comète Neat Q4 ..."

En effet, elle ne nous a pas déçue. Dès que sa hauteur sur l'horizon nous a permis de l'observer, aux jumelles nous avons pu la photographier généreusement sous condition que les phases de lunes ne fussent pas trop lumineuses.

Au cours du mois d'août, une autre comète sera observable.

Son nom : LINEAR C/2003 K4.

(Il faut préciser que les responsables ne font guère preuve d'imagination et encore moins de poésie quant aux appellations de ces objets).

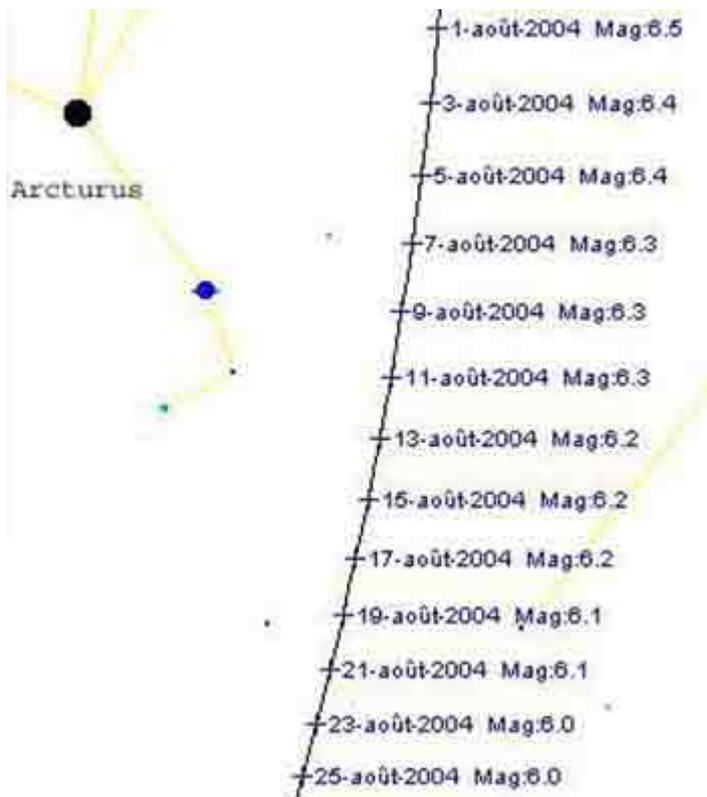
Elle se situera donc dans la constellation du Bouvier facilement repérable par son étoile principale nommée Arcturus.

Cette comète déjà visible début Août à proximité d'Arcturus sera d'une magnitude qui pourra nous permettre de l'admirer dans des jumelles. Elle descendra ensuite au cours des derniers jours du mois en direction de la constellation de la Vierge, elle pourra alors s'observer à l'œil nu par un beau ciel (magnitude 6).

En septembre elle sera plus basse sur l'horizon et difficilement observable autrement qu'avec des instruments de plus gros diamètre.

Voilà donc un bel objet à contempler au cours des prochaines nuits des étoiles.

Bonne observation !



Instrument : Héliostat de Silbermann

L'invention remonte au XVIII^e siècle, fut présentée à l'Académie des sciences en 1843 par Jean Thiébaud Silbermann, alors conservateur des collections du Conservatoire National des Arts et Métiers

Cet instrument servait en laboratoire de physique pour projeter, au moyen d'un miroir, les rayons du Soleil sur un point fixe, malgré le mouvement apparent de cet astre.

De la sorte on obtenait une source lumineuse solaire stable, afin de reproduire la plupart des expériences classiques: éclairage d'un microscope, études de polarisation, de spectroscopie, etc.



L'héliostat de Silbermann se compose essentiellement d'un pied triangulaire muni de vis calantes, d'une horloge et d'un miroir.

Les divers réglages et accessoires de cet appareil doivent permettre à l'opérateur d'orienter l'appareil selon l'axe du monde, en tenant compte de l'angle de la latitude du lieu, de la déclinaison du jour, (donnée par l'annuaire du bureau des longitudes), de l'heure vraie, et ce sans avoir recours au chronomètre



Patrick

Astuce : Suivi photographique

Quoi de plus fastidieux de suivre une étoile faible sur un réticule rouge pendant des poses photographiques de 20 à 30 minutes.

De nos jours il existe des caméras ultra-sensibles 0,003 lux et légères à la fois en 12 volts. Rajouter à cela un moniteur et le tour est joué, et vous vous retrouvez face à un jeu électronique avec votre raquette de commande à part que l'étoile ne bouge pas et pour cause tout le soin que vous avez pris pour faire la mise en station vous récompensera.

Mais si vous mettez la caméra derrière une barlow x 2 vous doublez ainsi la focale au niveau du guidage et le bougé sera deux fois moins important au foyer de l'appareil photo.

Attention vu le faible champ il vaut mieux utiliser le système avec une lunette guide et non un diviseur optique, une fois l'étoile pointée sur l'écran je marque cette dernière d'un point avec un feutre et j'observe son comportement. En fonction de la focale du téléobjectif je reprends les tables de la feuille de chou n° 26.

Pour un téléobjectif de 300 mm le bougé maxi tolérable sera de 34 "d'arc (0,05 mm étant le bougé maxi.tolérable sur le négatif divisé par la focale de 300 mm correspond à 34 ").

Mais la lunette guide fait 1,140 m de focale soit environ 4 fois la focale du téléobjectif. Donc je laisse filer

l'étoile 2 " de temps sur le moniteur en prenant soin d'arrêter le moteur d'ascension droite. Le déplacement de cette étoile fera donc 2 x 15 " d'arc et je note l'endroit avec un feutre sur l'écran.

Ainsi avec ces deux points sur le moniteur, je peux donc dessiner un cercle dans lequel l'étoile se déplacera sans toutefois sortir.



Ah j'oubliais, passez-vous un bon disque c'est long de suivre un point sur l'écran mais cela a au moins l'avantage de ne pas piquer du nez sur le réticulé de la lunette guide et gare au bougé.



A vous de jouer avec vos télécommandes et bonnes photos

Bernard M

Histoire : Darquier de Pellepoix

Je découvris en Janvier 1779 une nébuleuse terne mais au contour parfaitement net, aussi grande que Jupiter...

Elle ressemblait à une planète pâlisante cette fameuse nébuleuse annulaire M 57. Elle est souvent considérée comme le prototype des nébuleuses planétaires et un objet de choix dans le ciel d'été de l'hémisphère nord.

Les conclusions d'une récente recherche confirment qu'il s'agit très probablement d'un véritable anneau (un tore) de matière, brillant par émission de lumière, entourant son étoile centrale, et non d'une coquille sphérique (ou ellipsoïdale) comme on le pensait à l'origine.



Toute ma vie je me suis voué à l'astronomie après avoir assisté aux séances publiques de la Société des Sciences.

Né à Toulouse en 1718 je travaille dans ma vie natale et fais mes premières armes en créant mon propre observatoire au-dessus de ma maison, l'équipant d'un arsenal technique considérable.

En 1781 moi Antoine Darquier de Pellepoix fut parmi les premiers observateurs de la planète nouvellement découverte Uranus.

Entre 1791 et 1798 j'ai créé un catalogue des positions d'étoiles que Lalande a incorporé dans son catalogue de presque 50 000 étoiles et édité en 1801.

Savant complet je m'essaie aussi à la traduction en transcrivant de l'anglais et de

l'allemand des traités scientifiques.

Je laisse à la postérité une œuvre astronomique faite entre 1748 et 1773 et entièrement publiée, ma vie se termine en 1802 à Toulouse.

Patricia