

La vie de l'observatoire



Ouvertures, fermetures...

L'observatoire a dû de nouveau fermer durant le mois de novembre suite aux annonces de la confédération. Suite à la réouverture début décembre (avec accueil de 4 personnes maximum et fermeture à 19h) l'observatoire sera de nouveau fermé jusqu'au 22.01. Nous nous adaptons aux règles sanitaires annoncées régulièrement et ferons le nécessaire pour vous accueillir de nouveau dès que possible.

Rétrospective 2020

- Initialement prévu en avril nous avons pu fêter au mois d'aout les 30 ans de Hubble en compagnie de l'astronaute Claude Nicollier.

- La comète NEOWISE fût la surprise de l'été. Cela faisait plus de 20 ans que nous n'avions pas eu l'occasion d'observer une telle comète à l'œil nu.

- Travaux

La période de fermeture du mois de novembre nous a permis de travailler sur plusieurs projets:

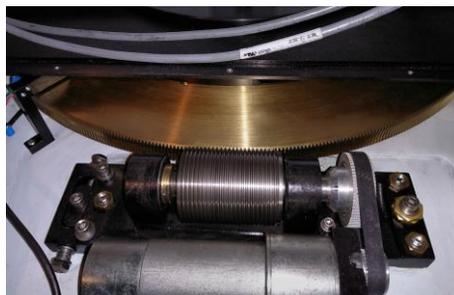
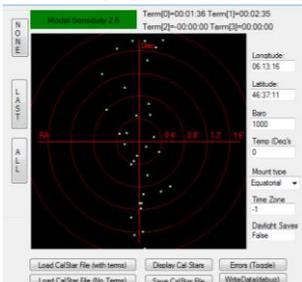
Installation d'une plateforme sur un côté du pavillon qui nous permettra de monter un lieu de stockage en bois.

Travail sur l'équilibrage du télescope, avec un mode "visuel" et un mode "imagerie"

Dégraissage, nettoyage, graissage des engrenages du télescope, changement de la courroie d'entraînement de l'axe d'ascension droite.

Nouveau modèle de pointage pour une précision accrue dans le pointage et le suivi du télescope.

Premiers tests de qualité du train optique (miroirs du télescope)



Le mot du président

Je vous souhaite une très bonne année 2021. On espère tous pouvoir observer plus que l'année passée. La Covid nous complique la vie mais en s'adaptant nous espérons pouvoir vous offrir des activités. Nous restons à votre écoute pour toute proposition ou demande. En espérant vous revoir bientôt.

A venir

Soirées membre 2021

Malgré l'incertitude sur la possibilité d'organiser des soirées d'astronomie, voici les dates des soirées membres pour cette année. Vous noterez une nouveauté pour la soirée de janvier (et peut-être les suivantes) qui sera une soirée membre en ligne (les informations pour vous connecter seront envoyées par e-mail).

29 janvier (virtuelle, 19h), 19 février (19h), 19 mars (19h), 16 avril (20h), 14 mai (20h), 11 juin (21h), 16 juillet (21h), 27 août (21h), 10 septembre (20h), 29 octobre (20h), 19 novembre (19h), 10 décembre (19h)

L'objet de saison **Le double amas de Persée**

Bien qu'à proximité d'Andromède et donc plutôt associée à l'automne, la constellation de Persée est idéalement située dans le ciel d'hiver en début de nuit. Située dans la Voie Lactée, Persée abrite de nombreux objets intéressants: étoiles variables, nébuleuses et bien sûr amas d'étoiles.

Intéressons-nous à une paire d'amas ouverts parmi les plus riches et les plus faciles à observer dans le ciel.

Alors que M11, M44 ou M45 ont été référencés par le célèbre C. Messier, le double amas de Persée ne fait pas partie de son fameux catalogue. Il faut aller dans le catalogue NGC pour le trouver sous les identifiants NGC869 et NGC884.

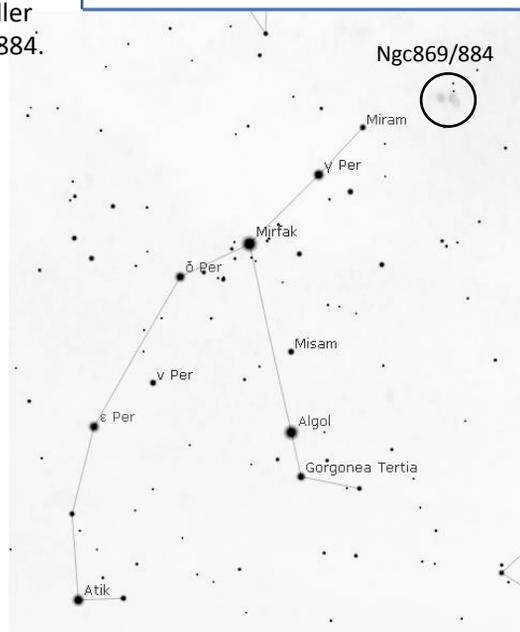
Dans le ciel il faut commencer par trouver Persée. En début de soirée en hiver, la constellation se trouve presque au zénith, elle peut aussi se repérer et regardant à mi-chemin entre Cassiopée et la brillante étoile Capella du Cocher. Une fois sa forme de 'y' identifiée, il faut chercher le double amas dans le prolongement de Mirfak et Miram légèrement décalé. Vous verrez à l'œil nu une sorte de nuage mal défini. De bonnes jumelles ou un instrument d'astronomie révéleront une centaine d'étoiles.



Ces deux amas sont situés à 1000 années-lumière et sont issus d'une même et gigantesque nébuleuse primitive. Ils sont composés d'étoiles jeunes, autour de 11 millions d'années, principalement blanches ou bleues, bien que quelques-unes plus massives aient déjà évoluées en supergéantes rouges. Comme pour tous les amas ouverts, ces étoiles seront dispersées dans notre Galaxie dans quelques centaines de millions d'années, profitez-en pour les observer tant qu'elles sont encore ensemble ;)

29 janvier: soirée membre virtuelle
19 février: soirée membre
19 mars: soirée membre
Tous les samedis (dès réouverture)

Observations publiques: Soleil de 14h à 15h30 et ciel nocturne dès 20h00. Réservation sur AstroVal.ch



Le saviez-vous?

Le Canon Baader

Si vous nous suivez sur les réseaux sociaux vous voyez souvent sous nos images la mention "Canon 1100D Baader". Les appareils photos numériques (APN) reflex classique ont d'origine la capacité de faire de l'astrophotographie: pose longue, sensibilité élevée, intervalloètre...

Si cela est suffisant pour des objets comme les amas ouverts ou de nombreuses galaxies, il n'en est pas de même pour les nébuleuses. En effet, nos apns contiennent un filtre infrarouge qui permet aux photos diurnes d'être de bonne qualité (contraste des couleurs et piqué de l'image qui aurait tendance à baver si l'infrarouge passait), mais ces filtres sont souvent assez restrictifs et le signal qui arrive jusqu'au capteur diminue fortement à partir de 550nm.

Malheureusement les nébuleuses émettent principalement de l'hydrogène ionisé dont la longueur d'onde qui nous intéresse est à 656nm (le fameux H-alpha).

Nos apns sont donc aveugles au signal de ce type d'objet. La solution est arrivée quelques années après la démocratisation des apns pour notre passion. Elle consiste à remplacer le filtre d'origine par un modèle (de marque Baader par exemple) qui coupe également les infrarouges mais qui sera plus tolérant en laissant passer presque tout le signal jusqu'à 700nm nous donnant ainsi la possibilité de faire ces magnifiques images rougeoyantes des nébuleuses que nous aimons tant.

