Album Photos - Nos astrophotographes à l'oeuvre
Luc Germain - 2021 et 2022

Quelques astrophotos automne 2021

Cet automne, j'ai accumulé des photons sur plusieurs objets en parallèle, allant d'un à l'autre au moment où ils étaient hors des arbres et près du méridien. Le but étant d'essayer d'accumuler le plus de temps possible sur chacun pendant qu'ils sont le mieux placés. Je vous propose donc 3 photos dont l'acquisition s'est effectuée sur plusieurs soirées au cours des derniers mois.



Tout d'abord, un beau duo, la nébuleuse de la Bulle (NGC7635) et l'amas ouvert M35, situés dans la constellation de Cassiopée.

La nébuleuse a été prise avec les filtres Ha et OIII et les étoiles avec les filtres RVB, pour un total de près de 4 heures d'exposition.

Tous les détails ici :
https://www.astrobin.com/fimrwx/

Ensuite la belle grande galaxie du Triangle (M33),qui fait partie du groupe local avec la Voie Lactée et la galaxie d'Andromède.

La galaxie est grande mais a une luminosité de surface très faible.
J'ai pris des poses avec les filtres R, V, B et Ha, pour un total de près de 9h30m d'exposition!

Tous les détails ici :
https://www.astrobin.com/s51z26/





Pour finir, la belle nébuleuse planétaire de l'Hélice (NGC7293) dans le Verseau, qui est l'une des plus proches de la Terre. Photo prise avec les filtres Ha et OIII pour un total de près de 7 heures d'exposition.

Pour tous les détails :
https://www.astrobin.com/0224su/

Astrophotos 2021

Ça fait un petit bout que je ne vous ai pas partagé d'astrophotos, alors en voici quelques-unes (à défaut de pouvoir aller voir les étoiles en vrai...)

Ces photos ont été prises de la fin octobre à à fin décembre. Encore une fois, plusieurs sujets pris en parallèle sur plusieurs nuits selon leur visibilité près du méridien (et hors des arbres!).

Ce sont toutes des photos faites avec des filtres à bande étroite depuis mon observatoire à Sherbrooke. Une chance que ces filtres existent! Ça aide vraiment à voir ces faibles nébuleuses dans un ciel très imparfait. Chaque photo représente entre 6 et 8 heures d'exposition. Elles ont été prises avec une lunette Orion 80ED, caméra monochrome ZWO ASI1600MM Pro, filtres ZWO et monture Sky-Watcher EQ6-R Pro.



La nébuleuse de la Californie NGC1499/SH2-220 : un très grand nuage d'hydrogène ionisé dans la constellation de Persée. C'est tellement grand que j'ai dû faire une mosaïque de deux photos de large avec la lunette Orion 80ED.

Donc le double d'exposition : près de 13 heures!

C'est une composition HOO avec étoiles RGB.
Pour les détails : https://www.astrobin.com/el5m8v/



La nébuleuse des Têtards IC410/ NGC1893 dans le Cocher. Aussi présentée en composition SHO. https://www.astrobin.com/8cl3nt/



La nébuleuse Pacman NGC281, en composition SHO (palette Hubble) dans la constellation de Cassiopée. https://www.astrobin.com/0v2x50/

	Et finalement, la belle nébuleuse du Cœur IC1805, dans Cassiopée, également en composition SHO. https://www.astrobin.com/2gg0nz/C/

Concernant les liens sur *Astrobin*, pour ceux qui connaissent moins ce site, vous pouvez cliquer sur l'image sur la page mentionnée pour voir une version agrandie ajustée à votre écran. Sur cette nouvelle page, il y a un bouton rouge «Résolution maximale» en haut à droite pour voir la photo à pleine résolution. On peut alors se promener un peu dans la photo pour explorer les détails (et les défauts).

Il y a d'ailleurs quantité d'astrophotographes de très haut niveau qui partagent leurs photos en haute résolution sur ce site *Astrobin*, ça vaut la peine de l'explorer si vous aimez l'astrophotographie! Comme la majorité des photos sont bien documentées côté technique et qu'on peut y faire des recherches, ça donne une idée de ce qu'on peut réaliser avec l'équipement qu'on a ou qu'on voudrait acquérir. (Ou encore quel équipement ça prendrait pour réaliser les photos qu'on espère faire, mais ça c'est une approche plus risquée pour le porte-monnaie). Voilà pour l'instant. J'en ai quelques autres qui s'en viennent. Je passe probablement plus de temps sur le traitement que sur l'acquisition.

NGC 2174, nébuleuse de la Tête de Singe

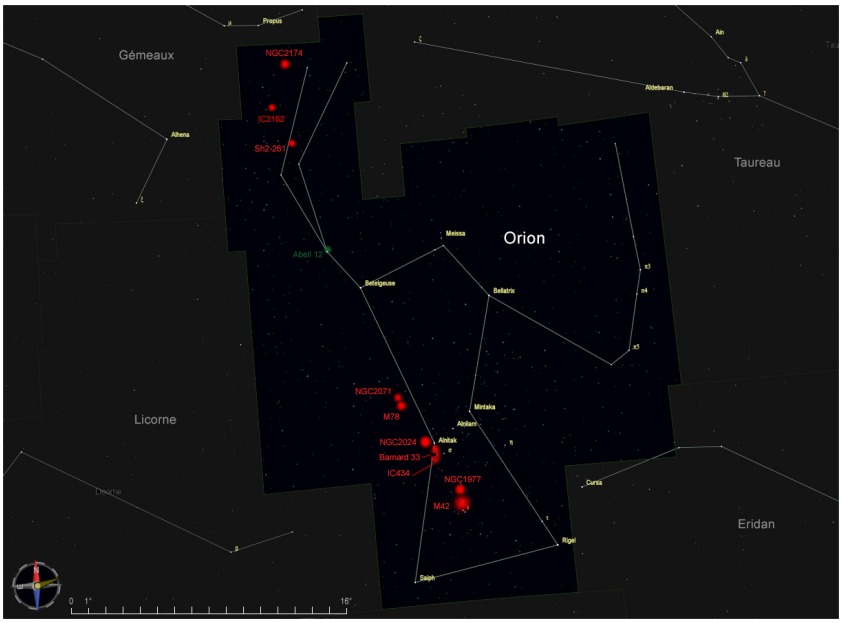
NGC2174, la nébuleuse de la Tête de Singe! Une autre perle de la constellation d'Orion. Elle abrite dans ses volutes de gaz opaque et de poussière des jeunes étoiles en formation.



Photo prise le 12 février 2021 avec les filtres à bande étroite des raies Ha, OIII et SII, et présentée en composition «SHO» avec palette Hubble (blue/doré). 27 photos de 3 minutes par filtre, pour un total de 4,2 heures.

NGC 2174 est une nébuleuse en émission située entre 5000 à 6000 a.l. de notre système solaire. Elle a été découverte par l'astronome allemand Karl Christian Bruhns en 1857. Il est probable que cette nébuleuse ait été observée par l'astronome sicilien Giovanni Battista Hodierna avant l'an 1654.

NGC 2174 enferme l'amas ouvert NGC 2175 dont on connaît la distance. Selon la base de données WEBDA, cet amas est à environ 1627 pc (~5310 a.l.) À cette distance, la taille maximale de la nébuleuse est d'environ 62 a.l.



Équipement :

Lunette Orion 80ED f/7.5 + Réducteur/correcteur 0.8X
Caméra monochrome ZWO ASI1600mm Pro
Filtres ZWO LRVBSHO 1.25» et support à filtres ZWO
Monture Meade LX90 sur wedge équatorial
Focusseur motorisé ZWO EAF
Traitement avec AstroPixel Processor, Photoshop et Topaz DeNoise AI (et Starnet++ pour NGC2174).

Références :
http://cseligman.com/text/atlas/ngc21a.htm#2174
https://fr.wikipedia.org/wiki/NGC_2174

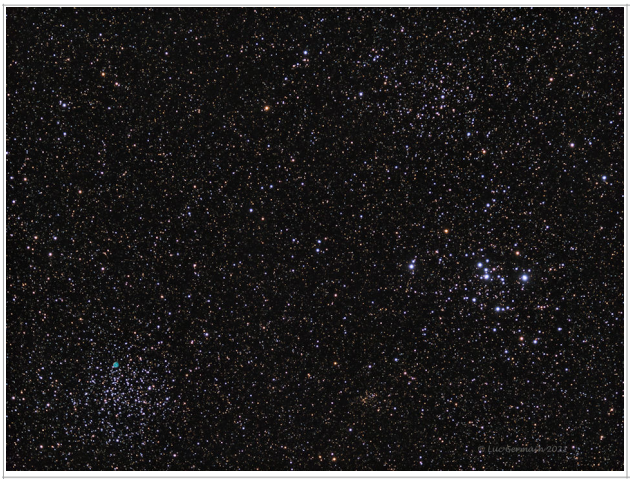
Nébuleuses et amas ouverts février 2021

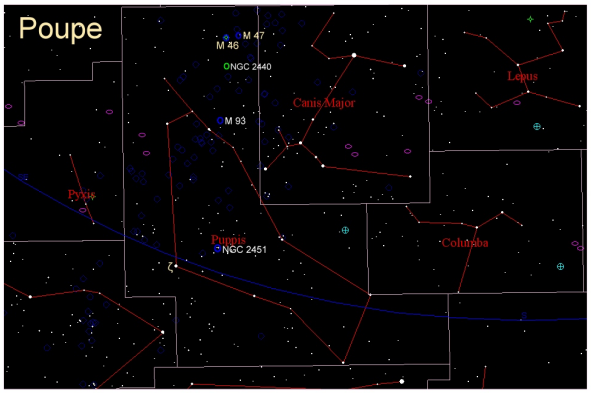
Voici deux astrophotos produites en février 2021. Tout d'abord les nébuleuses de l'Araignée (IC417) et de la Mouche (NGC1931). Ces nébuleuses sont situées dans la partie sud centrale de la constellation du Cocher, une région riche en étoiles et nébuleuses. Ce sont deux nébuleuses en émission que l'on retrouve entre la nébuleuse du Têtard et M36.



Photo prise au filtre Ha.
Lunette Orion ED80 f/7.5 + réducteur 0.8X
Caméra ZWO ASI1600mm Pro + filtre ZWO Ha
Monture Meade LX90
43 expositions de 3 minutes (total de 2,1 heures)
Traitement avec Astropixel Processor, Photoshop, Topaz Denoise

La deuxième photo fut prise les 9 et 15 mars 2021. Trio d'amas ouvert bien connu dans la constellation de la Poupe, M46-M47(NGC2422), avec en prime la nébuleuse planétaire NGC2438 dans M46. On y devine aussi le petit amas NGC2425 vers le bas, un peu à droite du centre. M47 est près de M46, à environ un degré à l'ouest de ce dernier. On peut d'ailleurs voir simultanément les deux amas avec une paire de jumelles.





Lunette Orion ED80 f/7.5 + réducteur 0.8X, caméra ZWO ASI1600mm Pro, monture Meade LX90, Filtres LRGB, avec un total de 90 expositions de 1 minute (total de 1,5 heure) et traitement avec Astropixel Processor, Photoshop, Topaz Denoise

Références:
https://fr.wikipedia.org/wiki/M46
http://www.wb-astro.ovh/constellations/Poupe.html

SH2-173, la nébuleuse du Fantôme de l'Opéra (2022)

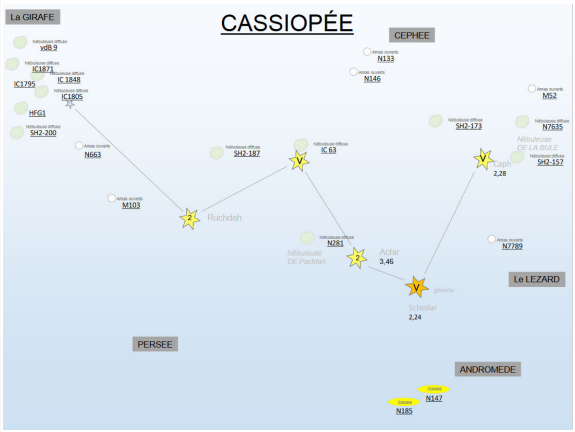


Voici ma dernière photo.
Une vue de SH2-173, la nébuleuse du Fantôme de l'Opéra!

Il s'agit d'une nébuleuse en émission très faible dans la constellation de Cassiopée. La distance de SH2-173 a été estimée à 8.800 al. et son diamètre à 77 al.

SH2-173 (catalogue Sharpless), est située à environ 3° de la brillante
β Cassiopeiae (Caph), l'étoile qui représente la partie la plus occidentale du « W » de Cassiopée. Compte tenu de sa forte déclinaison, son observation est possible en particulier par les régions de l'hémisphère Nord.

Elle est située sur le bras de Persée, l'un des bras en spirale de la Voie Lactée.



C'est une composition HaRVB, c'est à dire que j'ai utilisé un filtre à bande étroite Ha pour la nébuleuse, et les filtres RVB pour les étoiles.

Lunette Orion 80ED, caméra ZWO ASI2600MM Pro, près de 5h d'exposition.

Traitement avec Astro Pixel Processor, Pixinsight, les "Xterminator" et Photoshop.

Pour plus de détails et pour voir la photo à plus haute résolution : https://www.astrobin.com/s627ex/C/

Références: https://www.astroantony.com/planetarium/CARTE_DU_CIEL/PDF/CA