

Le mot du président

Une page se tourne après cette magnifique manifestation pour nos 20 ans. Merci à tous pour votre aide. Maintenant que la page est tournée, on peut commencer à écrire la suite. Restez attentif, nous aurons besoin de volontaire pour tester notre «escape game». Bel automne.

La vie de l'observatoire

❖ Actualité

Le froid commence à revenir à la Vallée de Joux pendant qu'on redécouvre avec plaisir les merveilles du ciel automnal, tant bien que mal avec un ciel pas souvent dégagé. On profite des nuits qui s'allongent pour observer le ciel nocturne de plus en plus tôt.

Concours photo

Le concours organisé pour les 20 ans d'AstroVal a été remporté par la photo de la nébuleuse du Requin par Stéphane Perroud, un de nos membres. La photo a été prise en LRGB mi-août avec une lunette SkyWatcher 120ED. Le temps total d'exposition est de 9h12 avec des poses de 2min.



Photo de la nébuleuse du Requin (LDN 1235), par Stéphane Perroud



20 ans d'AstroVal

La fête des 20 ans a eu lieu ! Elle fut un grand succès auprès du public. Petits et grands se sont régalés d'observations, conférences, contes, et hamburgers. Le magnifique sentier des planètes a rendu la marche le long du chemin de la Capitaine spectaculaire. L'exposition des météorites a attiré la curiosité de tout le monde. Cet anniversaire est une grande étape dans la vie de l'observatoire, qui a encore de beaux jours devant lui.



❖ A venir

Escape Game

«Matière Noire», l'Escape Game made in AstroVal est enfin prêt ! Il a été testé et approuvé par le comité, et la deuxième phase de tests, réservée aux membres, est désormais ouverte. Si tout se passe bien, les places pour le public seront en vente tout bientôt, et les premiers groupes pourront passer dès 2025. Un chouette cadeau à offrir à vos proches pour Noël !



Dans Matière Noire, vous aurez à collaborer en équipe pour résoudre des énigmes sur le thème de l'espace dans notre observatoire. Aucune connaissance préalable d'astronomie n'est requise pour participer. L'âge minimum sera fixé à 15 ans.

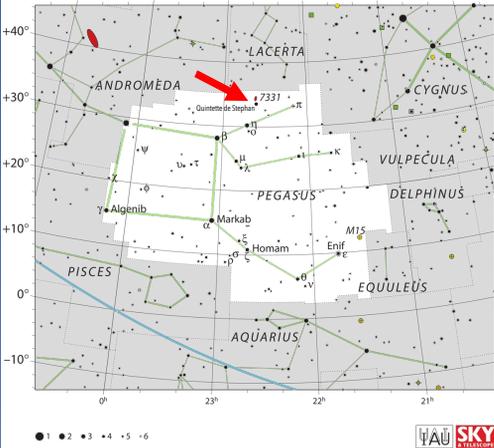


L'objet de saison

Le Quintette de Stephan

- 11 octobre : soirée membres
- 1 novembre : soirée membres
- 6 décembre : soirée membres

Tous les mercredis et samedis :
Observations publiques : Soleil de 14h à 15h30 et ciel nocturne dès 20h00 (octobre) et 19h30 (novembre-décembre).



Le Quintette de Stephan est un célèbre groupe compact de galaxies situé dans la constellation de Pégase, à environ 290 millions d'années-lumière de la Terre. Découvert en 1877 par l'astronome français Édouard Stephan, ce groupe est composé de cinq galaxies : **NGC 7317**, **NGC 7318A**, **NGC 7318B**, **NGC 7319**, et **NGC 7320**. **NGC 7320** est une galaxie beaucoup plus proche de nous, située à seulement 40 millions d'années-lumière, tandis que les quatre autres sont bien plus lointaines, faisant véritablement partie d'un groupe compact en interaction gravitationnelle.



NGC 7317 est une galaxie elliptique, relativement peu active en termes de formation d'étoiles, mais elle joue un rôle crucial dans l'équilibre gravitationnel du quintette. **NGC 7318A** et **NGC 7318B**, quant à elles, sont des galaxies spirales en pleine collision, ce qui entraîne des formations de filaments de gaz et des régions de formation d'étoiles dynamiques. **NGC 7319** est une galaxie spirale active, caractérisée par des jets de matière émis à partir de son noyau. Enfin, **NGC 7320**, également spirale, est la galaxie la plus proche de la Terre et souvent utilisée comme point de référence pour observer le quintette. Sa proximité permet d'obtenir des détails fascinants sur les interactions galactiques qui se produisent dans ce groupe.

Le Quintette se trouve près de la galaxie spirale **NGC 7331**, qui est bien plus lumineuse et peut servir de guide pour localiser le groupe. Une fois **NGC 7331** repérée, il faut se déplacer en direction du point médian entre Matar (η Peg) et π Peg. Un chercheur optique ou un oculaire à faible grossissement peut être utile pour cette première étape de localisation.

Pour observer le Quintette de Stephan, il est essentiel d'utiliser un télescope d'au moins 200 mm de diamètre dans un ciel très sombre pour pouvoir discerner clairement les galaxies individuelles. Un télescope plus petit peut révéler le groupe comme une zone diffuse difficile à résoudre. Un grossissement d'environ 200x à 300x est recommandé pour séparer les galaxies et mieux observer les détails des interactions gravitationnelles. À ces grossissements, vous pourrez commencer à distinguer les formes irrégulières et les halos qui entourent certaines des galaxies en interaction. Une nuit avec une bonne stabilité atmosphérique (faible turbulence) est primordiale, car la faible luminosité des galaxies du Quintette de Stephan nécessite un bon contraste et des conditions d'observation optimales.

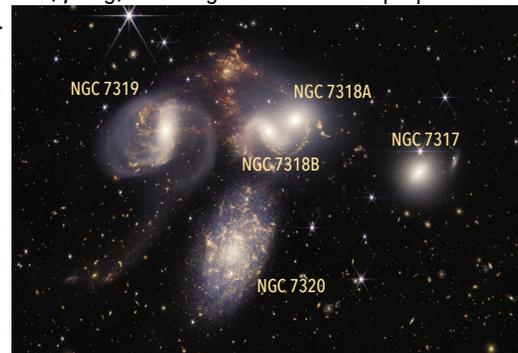
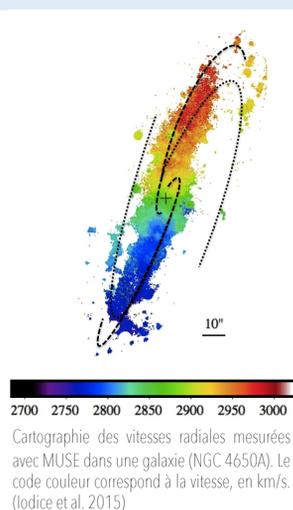


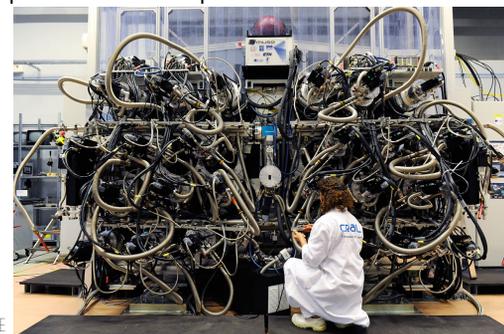
Photo du Quintette de Stephan par le télescope spatial James Webb

Le saviez-vous ?

MUSE



MUSE (Multi Unit Spectroscopic Explorer) est un spectrographe à champ intégral (IFU) installé sur le Very Large Telescope (VLT) au Chili. Contrairement aux spectrographes traditionnels qui analysent la lumière provenant d'une seule région à la fois, MUSE permet d'observer un champ de vision large tout en capturant le spectre de chaque point de l'image. Cela crée une représentation en trois dimensions des objets célestes, où chaque pixel contient des informations spectrales complètes. MUSE est capable d'observer à travers une gamme de longueurs d'onde couvrant la lumière visible, ce qui en fait un outil idéal pour étudier la dynamique des galaxies, la formation des étoiles et les processus physiques au sein des objets distants. En capturant simultanément des données spatiales et spectrales, il permet de cartographier des galaxies entières, révélant des détails sur leur composition chimique, leur mouvement interne, et même leurs interactions avec l'environnement cosmique.



L'instrument MUSE