

Le mot du président

Un bel été à AstroVal. Que d'activités. Le concert de Jazz, le cycle de conférence avec un nouveau format. Une éclipse lunaire et des tonnes d'observations, visites, soirées membres. Les portes ouvertes approchent et on se réjouit de tous vous y retrouver. Que cette bonne vibe continue l'automne.

La vie de l'observatoire

❖ Actualité

Cet automne 2025 s'installe doucement à la Vallée de Joux, avec des nuits qui s'allongent et un ciel qui laisse apparaître les constellations de la saison. Après un été riche en observations et en animations à AstroVal, nous profitons désormais de la fraîcheur retrouvée pour explorer galaxies lointaines, amas d'étoiles et nébuleuses discrètes. La reprise des visites publiques et scolaires apporte toujours autant d'enthousiasme, et nous espérons que les prochains mois offriront suffisamment de ciels dégagés pour poursuivre ces moments de partage sous les étoiles.

L'URSA à AstroVal

L'URSA, c'est l'Union Romande des Sociétés d'Astronomie : une faîtière qui regroupe les clubs et associations d'astronomie de Suisse romande. Elle permet aux différentes sociétés de rester en contact, d'échanger sur leurs activités, de partager des projets communs et de renforcer la collaboration entre passionnés d'étoiles. Deux fois par année, une assemblée est organisée dans un observatoire différent de la région.

Cette année, c'est à AstroVal d'accueillir la prochaine rencontre, en novembre. Ce sera l'occasion de présenter notre observatoire et nos activités aux autres sociétés, et de continuer à tisser des liens précieux entre les clubs romands.

❖ A venir

Portes ouvertes

Les portes ouvertes annuelles de l'observatoire auront lieu le **samedi 4 octobre, dès 14h**. Des observations en continu sont prévues si la météo le permet. Venez nombreux-ses !

Astrophoto de saison

Il y avait un espace vacant sur le panneau à l'entrée de l'observatoire, aussi a-t-on décidé d'y afficher une photo d'astronomie. Cette dernière changera chaque saison et sera accompagnée d'un petit texte explicatif. Je commence avec une de mes photos, la galaxie du Feu d'Artifice (NGC 6946), mais pour les suivantes le choix de la photo se fera parmi toutes les photos prises à l'observatoire ainsi que par nos membres. Donc plus que jamais n'hésitez pas à m'envoyer vos belles photos du ciel !



La galaxie du Feu d'Artifice, NGC 6946



Le nouveau look du panneau de l'entrée

L'objet de saison

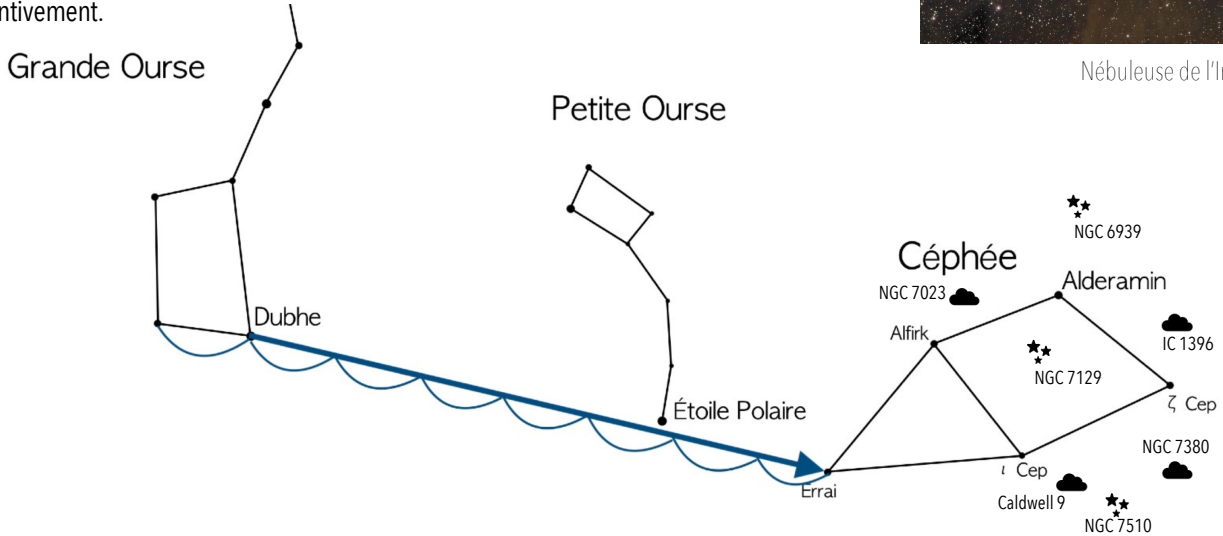
La constellation de Céphée

En automne, Céphée culmine haut dans le ciel du nord. Sa silhouette évoque une petite maison à toit pointu, facile à repérer juste au-dessus du « W » de Cassiopée, ou en poursuivant le chemin emprunté pour trouver l'étoile polaire à partir de la Grande Ours (voir dessin ci-dessous). Bien que ses étoiles soient assez discrètes, on peut remarquer Alderamin, son étoile principale, qui deviendra l'étoile polaire dans environ 5'500 ans.

La constellation contient plusieurs amas d'étoiles intéressants. Avec des jumelles, on peut déjà dénicher NGC 6939, un amas ouvert riche et bien détaché. Un peu plus loin, NGC 7510 forme un amas compact, visible dans un petit télescope.

Céphée abrite aussi de belles nébuleuses. La plus célèbre est NGC 7023, la nébuleuse de l'Iris, un nuage illuminé par la lumière d'une étoile centrale, qui dévoile au télescope une teinte bleutée et des voiles de poussière sombres. Plus vaste encore, IC 1396 englobe un immense nuage de gaz mêlé à des amas d'étoiles. On y trouve la célèbre Trompe d'Éléphant, une longue structure sombre qui se révèle surtout en astrophotographie ou avec des filtres adaptés.

Pour les amateurs de photo, Céphée est un terrain de jeu inépuisable. Outre l'Iris et la Trompe d'Éléphant, on trouve NGC 7129, un jeune amas plongé dans un nuage bleuté de poussière, ou encore les nébuleuses du Sorcier (NGC 7380) et de la Grotte (Caldwell 9). Céphée, discrète à l'œil nu, se révèle ainsi comme une véritable mine de trésors célestes lorsqu'on la scrute plus attentivement.



Nébuleuse de l'Iris (NGC 7023)

Le saviez-vous ?

La composition des géantes gazeuses

Les planètes géantes du Système solaire, Jupiter, Saturne, Uranus et Neptune, n'ont pas de surface solide comme la Terre. Elles sont composées essentiellement de gaz et de fluides, mais au centre se cache un cœur plus dense, probablement constitué de roches et de glaces. Autour de ce noyau s'étendent d'immenses couches d'hydrogène et d'hélium (dans le cas de Jupiter et Saturne) ou de mélanges plus riches en glaces, comme l'eau, l'ammoniac, et le méthane (dans le cas d'Uranus et Neptune).



Neptune et sa tache sombre, ici en vraies couleurs, vues par Voyager 2 (NASA)

Ces mondes sont aussi le théâtre d'une météo spectaculaire. Jupiter est balayée par la Grande Tache rouge, tempête plus vaste que la Terre, tandis que Saturne connaît d'immenses orages périodiques. Plus loin, Uranus et Neptune réservent leurs propres surprises, avec des pluies de diamants formées en profondeur. On y trouve aussi des vents d'une extrême violence. Neptune détient le record du système solaire avec des rafales atteignant 2 000 km/h dans sa Grande Tache sombre. Enfin, toutes ces géantes possèdent de puissants champs magnétiques, capables de générer des aurores polaires bien plus intenses que celles de la Terre, illuminant leurs atmosphères d'arcs et de voiles lumineux.



Une aurore boréale sur Saturne vue par le télescope spatial Hubble (ESA/NASA)



La grande tache rouge de Jupiter vue par la sonde Juno (NASA)