

# Bulletin de l'Observatoire de la Vallée de Joux

Hiver 2020

## La vie de l'observatoire

### AstroVal a un code MPC!

Le 27 septembre dernier AstroVal a obtenu son code MPC. Derrière cet acronyme se cache le Minor Planet Center et l'Union Astronomique Internationale qui attribuent à tous les observatoires désirant faire des mesures scientifiques (principalement sur les astéroïdes et comètes) un code unique. Fin juillet nous avons observé et analysé les données pour trois astéroïdes (1114 Lorraine, 2104 Toronto et 5489 Bhanji) pendant trois nuits.

Nos mesures de luminosité et positions étant suffisamment précises nous avons obtenu la validation de l'UAI.

AstroVal est désormais identifié sous le code MPC L44.

### 15 ans d'AstroVal

Les 27 et 28 septembre (lors de nos portes ouvertes) nous avons fêté les 15 ans de l'association. Merci aux personnes présentes, à nos sponsors, soutiens, membres, journalistes et public venus célébrer cet anniversaire avec nous.

A cette occasion nous avons eu des reportages sur ValTV et dans la FAVJ que vous pouvez retrouver en ligne.



## Le mot du président

AstroVal espère que vous avez passé de bonnes fêtes de fin d'année. Nous avons un programme bien rempli pour cette nouvelle année. On se réjouit de vous retrouver bientôt pour partager et observer ce merveilleux monde qui nous entoure.

### Conférence sur Apollo 12

Le 15 novembre nous avons eu le plaisir d'accueillir Thomas "snoopy" Dolivo pour la conférence sur Apollo 12. Images rarement vues, enregistrements, anecdotes, autographes d'astronautes d'Apollo...ce fût une soirée riche en enseignement et qui clôt cette année en grande partie dédiée aux premiers pas sur la Lune.

## A venir

### AstroFondues

Les soirées fondue et astronomie continue en 2020. Les 24 janvier, 21 février et 3 avril vous pourrez venir observer le ciel suivi d'une fondue maison à l'observatoire (sur inscription). Plus d'informations sur les conditions d'inscriptions et les tarifs notre site internet.

### Soirées membre

Les soirées membre reprendront juste avant le printemps. Nous vous rappelons que lors de ces soirées qui vous sont réservées vous pouvez venir avec votre instrument ou profiter des instruments de l'association et/ou de ceux des membres.

### Cours d'astronomie

Du 2 mars au 27 avril nous vous proposerons un cours d'astronomie niveau débutant. Les lundis de 19h à 20h30. Toutes les informations concernant ces cours sont disponibles sur notre site internet.

### 30 ans du télescope Hubble

2020 marquera les 30 ans de la mise en orbite du télescope spatial Hubble. Nous allons consacrer une partie de l'année à cet événement avec quelques surprises qui doivent encore être confirmées, nous vous en dirons plus prochainement sur notre site internet et sur les réseaux sociaux (nous en profitons pour vous rappeler que vous pouvez nous suivre sur facebook et instagram).



L'objet de saison

# Les Pléiades

Parmi les amas ouverts les plus simples à repérer dans le ciel, les pléiades sont de loin les plus esthétiques. Ses principales étoiles: Sterope, Merope, Electra, Maia, Taygeta, Celaeno, Alcyone sont sept sœurs et filles d'Atlas et Pleione dans la mythologie grecque.

Les trouver est assez facile car elles sont visibles à l'œil nu. Situées dans l'alignement Bételgeuse (Orion) - Aldébaran (Taureau), elles apparaissent à l'œil nu comme une mini casserole...que l'on peut cacher avec un doigt.

Le nombre d'étoiles visibles à l'œil nu dépendra de votre acuité visuelle, généralement il est situé entre 7 et 9.

Avec un instrument d'astronomie équipé d'un faible grossissement c'est un peu plus d'une trentaine d'étoiles qui apparaîtront.

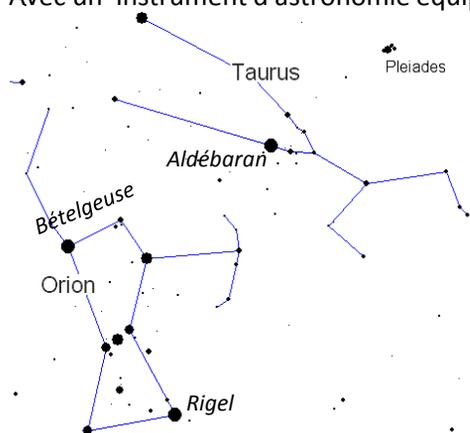
Elles présentent toute comme particularité une couleur

blanc/bleu. Cela est dû au fait que les étoiles les plus faciles à voir sont les plus brillantes, les plus grandes et donc les plus chaudes.

Mais l'amas contient également, et en majorité, des étoiles plus petites de type solaire, mais qui ne sont pas observables avec du matériel amateur. L'amas étant assez jeune (115 millions d'années) les étoiles sont encore regroupées, mais le nombre trop faible d'étoiles (environ 1 000 au total) dans un rayon de 40 années-lumière fait que d'ici 250 millions d'années l'amas se sera dispersé dans notre Galaxie.

Un appareil photo, une caméra CCD ou un très gros télescope nous révèle la présence d'une nébuleuse par réflexion qui apparaît bleue uniquement car elle reflète les étoiles les plus lumineuses de l'amas.

A signaler que pour les japonais cet amas s'appelle Subaru, nom donné à un des plus grand télescope du monde...et a une célèbre marque automobile dont le logo devrait vous rappeler quelque chose...



Amas des pléiades, FSQ106+Canon1100D Baader, 1h30 de poses, AstroVal

24 janvier: AstroFondue

21 février: AstroFondue

20 mars: Soirée membre

3 avril: AstroFondue

Du 2 mars au 27 avril: cours d'astronomie débutant

Tous les samedis

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

Le saviez-vous?

## Les oculaires

Aussi important qu'une bonne monture ou un bon tube, les oculaires sont essentiels pour obtenir des observations de qualité.

Comme souvent, les oculaires les plus chers présenteront des avantages en terme de distorsion de l'image, de transmission lumineuse, de confort d'utilisation...

Il s'agit souvent d'un investissement, les télescopes changent mais les oculaires restent!

Le choix d'oculaire étant pléthorique, arrêtons-nous sur quelques points importants:

**Diamètre:** il existe deux diamètres standards pour les oculaires modernes: 31,75mm (1,25") ou 50,8mm (2"). Les oculaires 2" sont plus gros, plus lourds et plus chers mais présentent l'avantage d'avoir un champ réel plus grand. Ils offriront des grossissements faibles. La quasi-totalité des instruments modernes accepte ces deux diamètres.

**Champ apparent:** il s'agit du champ que l'on aura l'impression de voir à travers l'oculaire. Un petit champ apparent (44°) donnera une impression de regarder à travers un trou de serrure alors qu'un grand (120°) sera plus immersif car nous ne verrons pas les bords de l'oculaire.

**Grossissement:** il s'agit de la focale de l'oculaire divisée par la focale du télescope.

**Champ réel:** diamètre, en degrés, observable sur le ciel et égal au champ apparent divisé par le grossissement.

Enfin rappelons qu'il n'est pas utile de trop zoomer: 2 à 2,5 fois le diamètre de votre instrument nous donne la valeur maximale que l'on peut espérer atteindre en grossissement lors d'une très belle nuit.

