

## La vie de l'observatoire

### 30 ans de Hubble

Le 21 août dernier nous avons le grand plaisir de fêter les 30 ans de Hubble en compagnie de Claude Nicollier.

Sa conférence nous a emmené avec lui dans l'espace pour revivre ses missions sur Hubble et pour mieux comprendre les enjeux scientifiques et spatiaux de ce télescope si particulier. Une soirée où nous avons pu également vous révéler l'image anniversaire montrant une région de formation d'étoiles dans le grand nuage de Magellan. La météo ayant été aussi au rendez-vous nous avons pu observer à la coupole quelques objets également immortalisés par Hubble. Ayant dû limiter le nombre de participants sur place, nous mettrons prochainement cette conférence en ligne pour celles et ceux qui n'ont pas pu y assister.



## Le mot du président

Tout nouveau tout beau! Le logo d'AstroVal fait peau neuve avec un design plus moderne mais conserve l'ADN du logo d'origine avec la chouette qui avait séduit les fondateurs de notre association. Se renouveler en gardant nos valeurs fondamentales est une des choses importantes pour le comité, pour les membres et pour la vie de notre observatoire.

### Assemblée générale

Le 11 septembre nous avons organisé l'assemblée générale d'AstroVal, prévue au mois de juin et exceptionnellement déplacée. Merci aux personnes présentes. La stabilité et la bonne forme de l'association ont été discutées. AstroVal a malgré tout besoin de soutien en ces temps plus difficiles. Soutien financier pour nous permettre de continuer à fonctionner dans les meilleures conditions et soutien au comité avec les bonnes volontés qui voudraient venir aider pour l'organisation et la participation aux activités de l'association.



### Portes ouvertes

Le 12 septembre se déroulaient les traditionnelles portes ouvertes de l'observatoire. L'occasion de présenter nos activités et notre association à la quarantaine de curieux venus nous rendre visite. Le ciel ayant été de la partie nous avons pu également observer le Soleil (encore bien calme, sans taches mais avec quelques éruptions) et le ciel nocturne (riche en planètes en ce moment).

### Nouveau logo

Après plus d'un an de recherche et de travail, nous sommes heureux de vous présenter le nouveau logo d'AstroVal. Ce dernier, bien plus pratique pour illustrer nos communications avec le grand public met l'accent sur l'astronomie avec ses étoiles.

Il garde l'image de la chouette, animal nocturne et symbole de la sagesse dans la Grèce antique, si chère à AstroVal.



## A venir

### Conférence

Le 9 novembre 2020 à 14h30 dans la salle du Conseil communal du Sentier, notre ami Alex Mauron donnera une conférence dans le cadre de Connaissance 3 sur "L'astronomie dans la culture".

"Dès la préhistoire, l'humanité a acquis des connaissances astronomiques qui ont laissé des traces archéologiques. Celles-ci étaient liées à la nécessité d'établir un calendrier des travaux agricoles et avaient certainement aussi une dimension rituelle. Dans les civilisations de l'Antiquité, la connaissance du ciel, avec ses implications religieuses et politiques, était une source d'inspiration des premiers textes littéraires. La Grèce antique y ajouta un souci philosophique de compréhension globale du monde et de la place de l'homme dans l'Univers. Ces questions accompagnent le développement de l'astronomie jusqu'à aujourd'hui. Ainsi ce lien permanent entre astronomie et culture concerne la philosophie, mais aussi la littérature, les arts visuels et la musique."

Prix des entrées: 15 fr., adhérent connaissance 3: 10 fr. A régler sur place. Pas d'inscription.

Entrée libre pour les membres UNIL, EPFL, HEIG-VD et HES-La Source, sur présentation d'une carte de légitimation.

## L'objet de saison **Mars**

Ce sera la planète à l'honneur cet automne, Mars, la planète rouge, sera à observer plus que jamais.

La quatrième planète en partant du Soleil passera au plus près de la Terre le 6 octobre à une distance de 62,3 millions de kilomètres. Quelques jours plus tard (le 13) elle sera en opposition avec le Soleil.

De par sa période orbitale, elle n'est facilement observable que tous les 2 ans. De plus, la forme des orbites de la Terre et de Mars font que les prochaines oppositions ne seront pas aussi favorables. Autant de raison de l'observer à travers un instrument d'astronomie.

Avec un diamètre apparent d'environ 22" (plus que Saturne mais moins que Jupiter) elle sera accessible à tous les types de télescopes. Son observation permet généralement de voir trois caractéristiques propres à cette planète:

La couleur orangée est la première des choses que l'on notera, même à l'œil nu. Mars ayant une atmosphère très ténue, cette couleur provient directement du sol de la planète, très riche en oxyde de Fer.

**23 octobre:** soirée membre  
**9 novembre:** conférence à connaissance 3 "l'astronomie dans la culture"

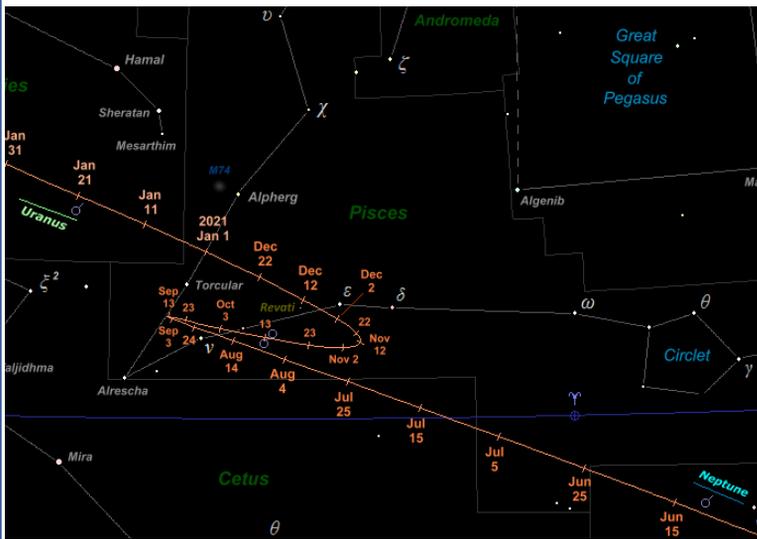
**13 novembre:** soirée membre

**11 décembre:** soirée membre

**Tous les samedis**

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

Mars imagée avec le RCOS d'AstroVal le 13.09.20



Ceux qui auront la possibilité de zoomer pourront noter que les zones proches de l'équateur et en partie l'hémisphère Sud ont une teinte plus grisâtre. Enfin le pôle Sud constitué de neige carbonique et d'eau glacée sera clairement visible grâce à sa couleur blanche.

Dans le ciel Mars sera à chercher dans la constellation des Poissons durant tout l'automne. Sa hauteur sur l'horizon (50° au méridien) sera un avantage et devrait nous permettre d'avoir de belles images tout au long du mois

## Le saviez-vous?

## La Star adventurer

Les gros télescopes nous permettent d'observer et de faire des photographies détaillées de la plupart des objets du ciel. Mais lorsqu'une comète passe (comme la NEOWISE récemment) ou que l'on souhaite imager la Voie Lactée un simple appareil photo suffit. Il faut malgré tout pouvoir continuer à suivre le mouvement de la Terre sous peine d'avoir des filés d'étoiles. C'est là qu'entre en jeu la Star adventurer, une monture toute petite et légère (1,2kg). Destinée à recevoir des appareils légers, elle permet de faire des images en suivi sidéral, mais également des observations avec un suivi solaire et lunaire.



Il faut effectuer une mise en station, avec son viseur polaire, comme pour une monture classique et il n'y a que le suivi sur l'axe d'ascension droite ce qui permet de faire des poses de plusieurs minutes sans dérive (par le biais d'une alimentation par pile ou en usb). Elle permet également des timelapses, nous en ferons bientôt à l'observatoire et les mettrons en ligne 😊

La constellation du cygne, 60x1m30s, Canon 1100D Baader, Star adventurer