



Journées découverte astronomie

Initiation à l'observation Solaire

à l'Observatoire du Pic des Fées à Hyères



Coucher de Soleil à l'Observatoire Roque de Los Muchachos sur l'île de La Palma - Canaries

Il est souvent proposé lors de stages d'astronomie, des observations des étoiles et beautés du ciel nocturne à l'aide de gros télescopes permettant de capter la faible luminosité des étoiles. **Astro Evasion** vous propose ce **stage d'initiation à l'observation solaire**, une autre manière de faire de l'astronomie.

Cette formation a un double objectif. Celui de permettre de **s'initier** et **se familiariser** avec **l'observation solaire** ainsi que d'apprendre à **s'approprier l'utilisation du matériel** pour observer en toute sécurité. Il est ouvert à tous, que vous soyez seul ou en famille avec des enfants.



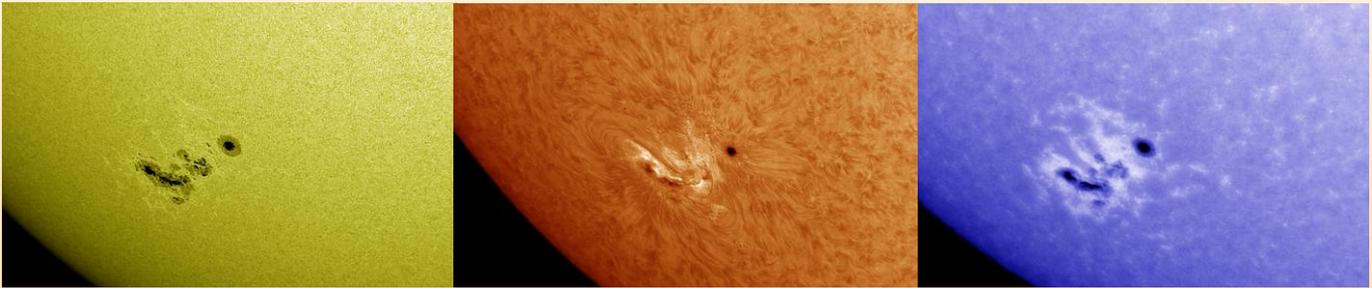
Pour l'observation solaire, on abordera prioritairement toutes les **mesures de sécurité** inerrantes à l'observation de cet astre très (trop) lumineux ainsi que toutes les **techniques permettant l'observation** en toute sérénité et profiter au maximum de **la seule étoile observable en détails depuis la Terre** avec du matériel d'amateur.

Il s'en suivra des travaux pratiques pour **manipuler différents types de matériels** (un Solarscope, imagerie par projection, un filtre pleine ouverture, un prisme de Herschel, un télescope à miroir non aluminé, ...) pour obtenir une image de la couche la plus profonde observable de notre étoile : **la photosphère**.



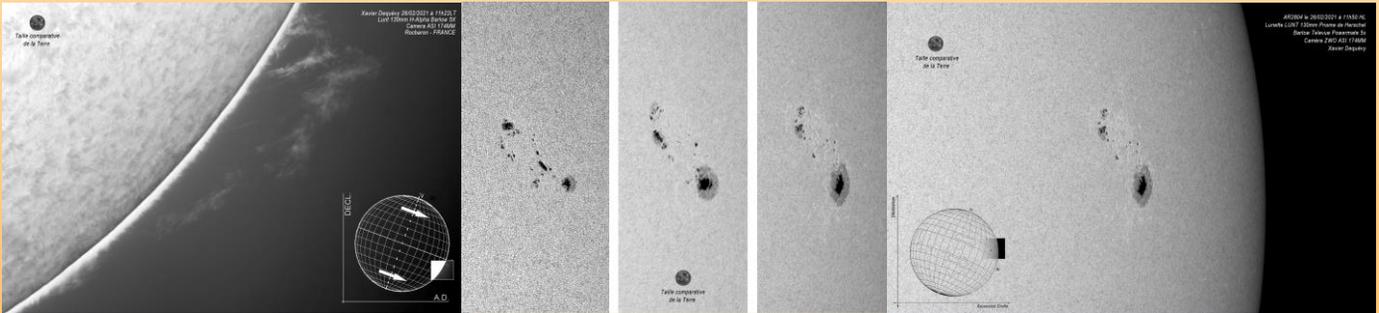
Lunette H-Alpha Lunt SolarSystem de 130mm de diamètre et l'ordinateur portable dans son écran de protection.

Durant ce stage, vous aurez aussi accès à une des **plus grandes lunettes solaire spécifique** du marché (LUNT 130 mm) utilisant un filtre interférentiel permettant d'observer différentes couches du Soleil. Celle-ci permet d'observer **le disque de notre étoile** sous différentes longueurs d'ondes - différentes couleurs déterminant la composition des couches et leur altitude.



Zone active AR12781 du 5/11/2020. Ces images sont réalisées en lumière blanche, en H-alpha et Ca-K.

Cette lunette permet aussi de visualiser l'activité solaire sur le **limbe du Soleil**. Il s'y déroule des phénomènes grandioses, les **protubérances**. Celles-ci peuvent atteindre des hauteurs de quelques centaines de milliers de kilomètres en quelques minutes.



Protubérance du 26/02/2021

Evolution d'un groupe de taches

Zone active AR2804 du 26/02/2021

Pour ceux qui désirent aller plus loin dans la découverte de notre étoile, un **spectrohéliographe Sol'Ex** sera utilisé pour prendre des images du Soleil sous **différentes longueurs d'onde** (H-Alpha, Calcium K et H et même dans la raie de l'hélium). C'est une méthode, assez technique, qui est utilisée aujourd'hui dans les plus grands observatoires pour **extraire des informations issues de la lumière** qui nous parvient des étoiles, galaxies, ...



Ces travaux pratiques permettront des **observation visuelles**, la **prise d'images** à l'aide de caméras numériques et quelques **techniques de traitement** des images acquises. Vous pourrez aussi utiliser votre propre matériel (ordinateur portable, caméra, ...). Vous pourrez, en fin de stage, **récupérer les images du jour sur votre clé USB**.

Ces journées sont proposés pour un groupe limité de stagiaires. Les dates proposés sont :

Le dimanche 12 décembre 2021 de 9h à 16h à l'Observatoire du Pic des Fées (Hyères)

Le dimanche 27 mars 2022 de 9h à 16h à l'Observatoire du Pic des Fées (Hyères)

La participation pour la prestation « Astronomie Solaire » d'une journée (hors repas) est de :

Adultes 40€ - Enfant (- de 16 ans accompagné) 15€ - Famille 70€

Pour toute réservation, vous pouvez le faire via le site sécurisé, l'envoi d'un chèque ou par virement.

Astro Evasion www.astroevasion.com

Contact : Xavier au +33 (0)6 32 66 91 15 - astroxa@outlook.fr