**SOMMAIRE :**

- 25 octobre : éclipse partielle de Soleil
- News
- Observations du mois

## 25 octobre : éclipse partielle de Soleil

Quelques adhérents se souviennent certainement de la dernière éclipse partielle de Soleil observée depuis les Pierres Blanches ; c'était le 10 juin 2021 en fin de matinée. Ce sont à peu près les mêmes conditions qui se produisent le mardi 25 octobre, seule la hauteur du Soleil sur l'horizon étant moins importante. Certes, ce n'est qu'une éclipse partielle où le Soleil ne sera occulté que d'environ 15% depuis notre région (30% en Alsace). Mais cela reste un événement astronomique important et toujours très intéressant à observer du fait de sa rareté. Notre lunette solaire Lunt ainsi que le Célestron 8 et son filtre pleine ouverture devront donc être opérationnels peu après onze heures, sachant

que les horaires que j'indique sont en heures locales, celles de votre montre donc. Le premier contact a lieu à 11h24 et le Soleil se trouve alors à 28° de hauteur sur l'horizon. Le milieu de l'éclipse se produit à 12h08, lorsque la fraction du disque solaire occultée est la plus importante (grandeur = 0,165). A cet instant, l'astre du jour culmine à 31° sur l'horizon sud. Enfin, la Lune termine son passage devant le Soleil à 12h52, à 34° de hauteur dans le ciel. L'éclipse partielle aura duré 1h28. Aucune baisse de luminosité ne sera perceptible au moment du maximum compte tenu du faible pourcentage de Soleil occulté. Mais en raison de l'activité croissante du cycle solaire actuel,

l'observation à l'oculaire de la lunette Lunt pourra être très intéressante, avec certainement de belles protubérances associés à un Soleil en partie « croqué » par la Lune. Une observation originale et donc différente des observations solaires classiques, et qui permettra d'ajouter une éclipse de Soleil supplémentaire à votre tableau de chasse, la 8ème dans mon cas (cinq partielles, une annulaire et deux totales). A moins que la météo n'en décide autrement... Mais une nouvelle occasion de nous retrouver pour une animation aux Pierres Blanches auprès des instruments. Les lunettes « spécial éclipse » seront bien sûr indispensables et permettront de suivre sans danger l'évolution du phénomène. L'observation par projection est également ludique et pratique car elle permet d'être suivie par plusieurs personnes à la fois. Bref, les méthodes d'observations ne manquent pas... Il faudra ensuite patienter jusqu'au 29 mars 2025 où une nouvelle éclipse partielle sera de nouveau observable depuis Sète, avec 24% de Soleil couvert cette fois. Et l'année suivante verra encore une superbe partielle à Sète, le 12 août 2026 en fin d'après-midi, avec 97% du Soleil recouvert par la Lune depuis le Mont-Saint-Clair ! Mais pas très loin de là, juste après la frontière espagnole, l'éclipse sera totale. « Quelques » kilomètres à effectuer qui ne vous feront pas regretter le spectacle qui vous attend, je vous le garantie.



**Vous avez la « bougeotte » ? Choisissez votre ville !**

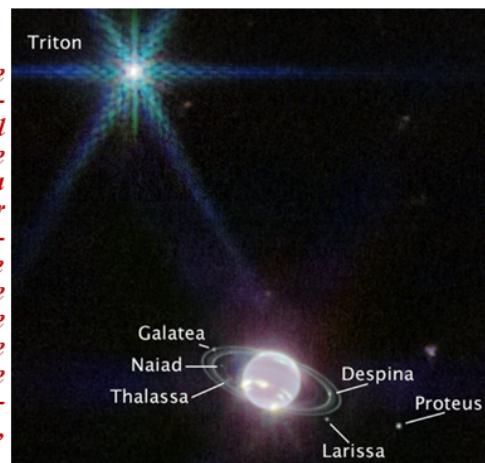
## Deux amateurs retrouvent un rémanent de supernova

Après avoir soupçonné sur des images la présence d'une très faible nébulosité inconnue dans la constellation de la Licorne, les amateurs Xavier Strottner et Marcel Drechsler ont sollicité l'astrophotographe autrichien Markus Blauensteiner pour imaginer leur découverte. Et après 46 heures de poses cumulées, ce dernier a produit un magnifique résultat (image ci-contre). Des études spectrales de cet objet réalisées avec le télescope de 2,4 mètres de l'observatoire de Kitt Peak montrent qu'il s'agit bien d'un reste de supernova baptisé SNR G210.5+1.3. L'extrême faiblesse de cette nébuleuse explique sa détection seulement aujourd'hui. C'est en fait à partir de l'analyse d'images digitalisées disponibles sur Aladin Sky Atlas que les deux amateurs ont fait leur découverte (qui n'est pas une première).



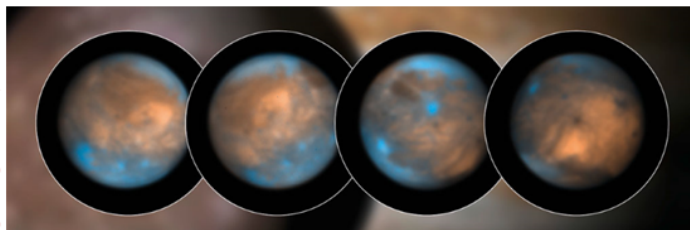
## Le JWST dévoile les anneaux de Neptune

C'est devenu une habitude : à chaque nouvelle image de l'observatoire infrarouge orbital, la communauté astronomique s'émerveille ! Le télescope spatial a tourné son œil perçant vers la huitième planète pour nous dévoiler quatre anneaux jamais aussi bien vus depuis les images de la sonde Voyager 2. La vision infrarouge permet de sonder l'atmosphère de la planète qui montre sur l'image de nombreuses tempêtes et une activité marquée à l'équateur. Le point brillant souligné par les aigrettes situé au-dessus de Neptune n'est autre que Triton, la plus grosse Lune de ce système située à 4,3 milliards de km. Observer Neptune dans un télescope depuis la Terre, c'est comme pointer une pièce d'un euro placée à 2 km... Les autres gazeuses encore pas imagées par le JWST, à savoir Uranus et Saturne, seront-elles également visées ? C'est à espérer...



## La surface de Ganymède détaillée depuis la Terre

Il n'y a pas que le JWST pout épater la galerie ! Le VLT européen et son spectromètre SPHERE ont déjà produit des merveilles et la dernière image publiée montre des détails sur Ganymède jamais vus auparavant depuis la Terre. La plus grosse lune de Jupiter (5260 km, soit 1,8'' d'arc depuis la terre) dévoile ainsi des détails inférieurs à 150



km, une prouesse d'autant plus remarquable quand on sait que le VLT doit lutter contre la turbulence atmosphérique de notre planète, ce qu'ignorent le JWST et Hubble. SPHERE est fixé au foyer d'un des quatre télescopes de 8 mètres du plus puissant observatoire terrestre actuel. En attendant l'E-ELT...

## La sonde Dart s'écrase sur un astéroïde

La sonde américaine Dart a bien percuté Dimorphos, le plus petit des objets formant l'astéroïde binaire Didymos (voir ASAT infos n°27). L'impact, filmé et diffusé en direct par la caméra embarquée sur la sonde, a eu lieu dans la nuit du 26 au 27 octobre à la vitesse de 24 000 km/h, alors que l'astéroïde se trouvait à 11 millions de km de la Terre. Des astéroïdes potentiellement dangereux appelés « géocroiseurs » sont susceptibles de percuter un jour la Terre. Le but de la mission, qui est en fait un test grandeur nature, est d'observer une éventuelle modification de l'orbite de Dimorphos autour de Didymos, dans le but de se préparer à une éventuelle parade si un géocroiseur devait percuter la Terre quelques années après sa découverte. On s'attend donc dans les prochains mois à observer (ou pas ?) une modification infime de l'orbite de Dimorphos. Une micro sonde s'est détaché de Dart avant l'impact pour filmer la collision « de l'extérieur ». Les images du crash sont attendues avec impatience.

## LES OBSERVATIONS DU MOIS D'OCTOBRE :

### Et pour quelques météores de plus...

C'est lors d'une soirée ASAT, dans la nuit du vendredi 21 au samedi 22, que se produit le maximum d'activité de l'essaim météoritique des Orionides, qui fait partie du top 6 des essaims les plus actifs. La Lune se levant tard en seconde partie de nuit, les conditions d'observation sont donc bonnes cette année pour tenter d'apercevoir ces météores rapides qui offrent souvent des traînées de poussières persistantes. Comptez sur 20 à 30 météores par heures au maximum. A observer après minuit.

### Le 26, un seul satellite galiléen !

Ce soir-là, entre 21h04 et 21h55 (heures locales), Callisto est la seule lune à se montrer. Io est occultée et Europe et Ganymède sont en transit devant le disque de Jupiter. Les ombres de ces deux lunes sont décalées et visibles ensemble sur le disque jovien un peu plus tard. Cerise sur le gâteau, la grande tache rouge se mêle au spectacle et passe au méridien de la géante gazeuse vers 21h30.

