

Le mot du président

tmp

La vie de l'observatoire

❖ Actualité

Cet été a battu tous les records. Certains pas rigolos comme les températures extrêmes que la Terre a connues, mais d'un autre côté nous n'avons jamais eu autant de visites à l'observatoire, avec des ciels presque toujours riches et dégagés. Nous espérons que cette lancée se poursuivra en automne avec un climat bien plus agréable.



Photo de l'éclipse par Jérôme Rosset

Eclipse de Soleil

Le 12 août, nous avons accueilli environ 250 personnes pour observer l'éclipse partielle de Soleil depuis l'observatoire. Pour l'occasion nous avons sorti plusieurs de nos instruments, et certains membres de l'association ont amené les leurs pour permettre de regarder ce phénomène ensemble. Notre nouveau partenariat avec le magasin Deep Space Astronomy (<https://deep-space-astronomy.ch/>) nous a permis de distribuer 150 lunettes à éclipse aux personnes et familles sur place. Le soir, la nouvelle Lune et le ciel dégagé, le jour du pic de l'essaim des Perséides, ont donné lieu à un magnifique spectacle d'étoiles filantes. Que demander de plus ?

Conférences

Merci au prof. Patrice Delon pour sa conférence sur l'émergence de nouveaux concepts en relativité et en physique quantique, qui nous a invités à repenser les fondements mêmes de notre compréhension de l'Univers. Merci également au prof. Luc Blecha pour sa présentation du télescope spatial CHEOPS, cette fierté suisse dédiée à la caractérisation des exoplanètes, dont les résultats continuent d'enrichir notre connaissance des mondes lointains.



Vue en drone pendant l'éclipse

❖ A venir

Portes ouvertes

Les portes ouvertes annuelles de l'observatoire auront lieu le **samedi 3 octobre, de 14h à 23h**. Des observations en continu du Soleil en journée et du ciel nocturne en soirée sont prévues si la météo le permet. Pendant le crépuscule une mini conférence sera donnée, et le groupe Komarok viendra jouer des reprises de chansons célèbres, le tout dans une ambiance conviviale. Venez nombreux-ses !

14h00 : Début des portes ouvertes et observations du Soleil en continu tant qu'il fait jour

16h00-16h45 : Concert 1ère partie – Groupe KOMAROK

19h00-19h45 : Mini-conférence sur l'astronomie

20h00-20h45 : Concert 2ème partie – Groupe KOMAROK

Dès 21h00 : Observations du ciel étoilé

23h00 : Fin des portes ouvertes



L'objet de saison

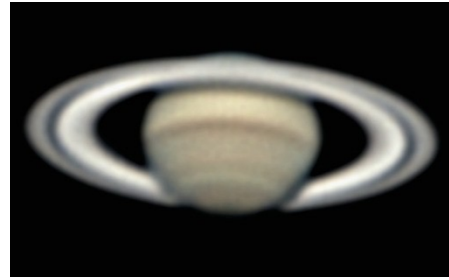
Saturne

Cet automne, Saturne est la reine du ciel nocturne. Elle est en opposition le 4 octobre, c'est-à-dire exactement à l'opposé du Soleil vu depuis la Terre : elle se lève au coucher du Soleil, culmine vers minuit et reste visible toute la nuit. C'est le moment où elle est la plus proche, la plus lumineuse et la plus grande dans notre ciel, aussi lumineuse que les étoiles les plus brillantes. Elle se trouve dans la constellation de la Baleine, une région du ciel peu marquée par des étoiles majeures, ce qui la rend d'autant plus facile à identifier : c'est de loin l'objet le plus lumineux dans cette partie du ciel.

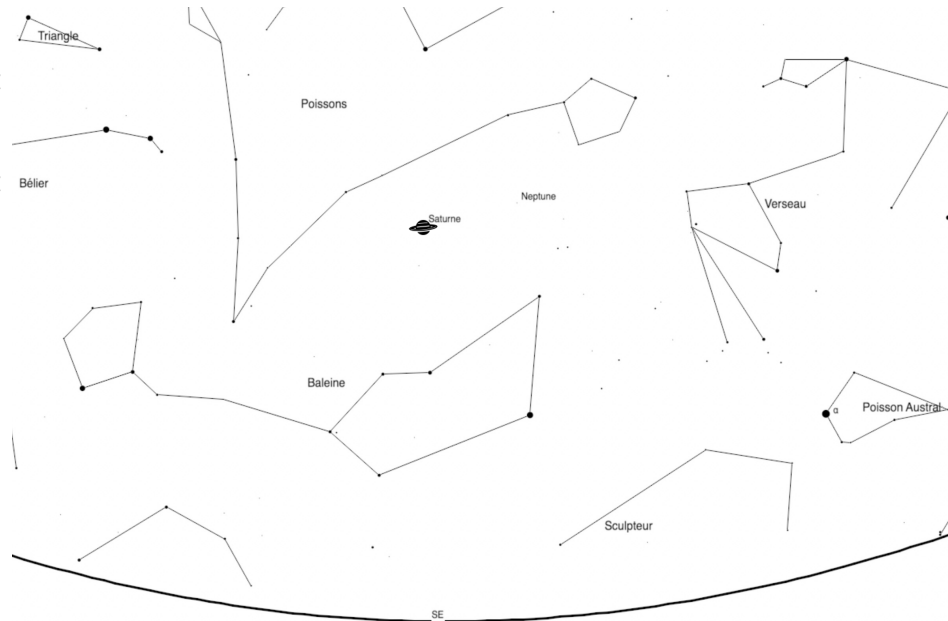
À l'œil nu, Saturne se distingue des étoiles par sa lumière stable et légèrement dorée : elle ne scintille pas. Aux jumelles, même ordinaires mais qu'il faut tenir avec stabilité (voire avec un trépied), au lieu d'un point, on perçoit un ovale allongé, la planète et ses anneaux confondus dans un même disque laiteux.

Avec un télescope dès 50 à 70 mm d'ouverture et un grossissement d'une cinquantaine de fois, les anneaux sont clairement séparés du disque de la planète. Cet automne, les anneaux sont ouverts à environ 9°, offrant la meilleure vue depuis trois ans après une période où ils étaient presque vus par la tranche. Avec un instrument de 150 mm et un grossissement de 150 à 200 fois par bon seeing, on distingue la division de Cassini, ainsi que des bandes nuageuses sur le disque.

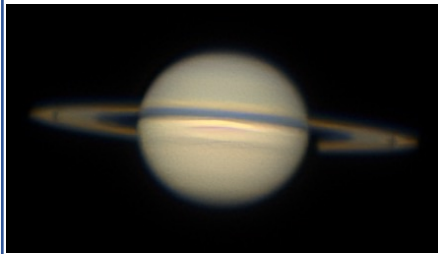
Plusieurs lunes peuvent également être observées : Titan, la plus grande, est accessible dès 70 mm, tandis que Rhéa, Thétys et Dioné nécessitent 100 à 130 mm. Encelade et les lunes plus faibles demandent 200 mm ou plus et un excellent seeing. En astrophotographie, les meilleures images s'obtiennent par empilement de vidéos courtes en seconde partie de nuit, lorsque la planète est bien haute.



Saturne en juillet 2020



Le ciel depuis la Vallée de Joux le 4 octobre 2026 23h (heure locale). Fait avec le logiciel gratuit « Carte du Ciel » <http://www.ap-1.net/skychart/tr/start>



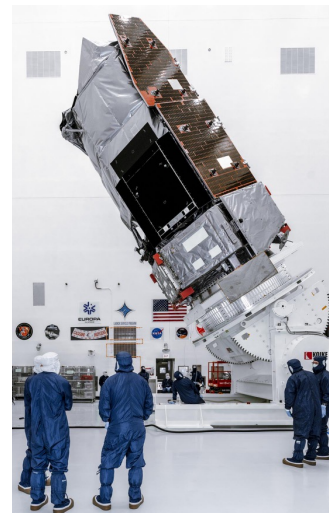
Saturne en janvier 2025

Le saviez-vous ?

Le télescope spatial Nancy Grace Roman

Le télescope spatial Nancy Grace Roman est le grand observatoire spatial de la prochaine décennie. Lancé le 30 août 2026 à bord d'une fusée Falcon Heavy depuis le Centre spatial Kennedy en Floride, il s'installe au point de Lagrange L2, à 1,5 million de kilomètres de la Terre, là où opère déjà le James Webb. Son miroir primaire, d'un diamètre identique à celui de Hubble (2,4 m), cache une différence majeure : son champ de vision est au moins 100 fois plus grand que celui de Hubble, ce qui lui permettra de cartographier des milliards de galaxies au cours de sa vie. Là où Hubble photographie une petite fenêtre du ciel, Roman en embrasse une région immense d'un seul regard.

Ses objectifs scientifiques couvrent trois grands domaines : l'énergie sombre, les exoplanètes, et l'astrophysique infrarouge. En mesurant avec précision la distribution et le mouvement de milliards de galaxies, il cherchera à mieux comprendre l'énergie sombre, cette mystérieuse composante qui représente les deux tiers de l'Univers et accélère son expansion. Il effectuera aussi un recensement statistique des systèmes planétaires de notre galaxie, et sera capable, grâce à un coronographe embarqué, de bloquer la lumière des étoiles pour imager directement certaines exoplanètes. En ce sens, Roman et Webb sont complémentaires : là où Webb observe en profondeur des cibles choisies, Roman cartographie le ciel en grand champ à une vitesse sans précédent.



Le télescope Nancy Grace Roman dans une salle blanche du centre spatial Kennedy (NASA)