

SOMMAIRE :

- La planète Mars à l'opposition
- News
- Observations du mois

La planète Mars à l'opposition

Après Jupiter et Saturne l'été dernier, c'est au tour de Mars d'être la star des nuits d'automne. Sa position haute dans le ciel et sa proximité avec la Terre vont nous permettre de l'observer dans des conditions inédites depuis quatorze ans ! Le 6 octobre, la planète rouge s'approche à seulement 62 millions de kilomètres de la Terre et brille à l'œil nu d'un bel éclat orangé. Son diamètre est alors de 22,6 secondes d'arc ; c'est le deuxième de toutes les planètes visibles, derrière Jupiter, et grâce aux mouvements combinés de la Terre et de Mars, ce diamètre n'évolue qu'assez lentement. Les observations pourront donc être menées jusqu'en fin d'année. Une lunette de 60 à 80 mm de diamètre et un grossissement de 100x sont le minimum requis pour observer des détails sur Mars, mais sachez que l'image demeurera petite dans ce type d'instrument. Et il sera inutile de chercher les très célèbres calottes polaires, pourtant réputées faciles à voir. D'une part, la calotte bo-



réale nous tourne le dos et d'autre part, l'été bat son plein dans l'hémisphère austral martien sur lequel nous avons une vue plongeante. Résultat : la calotte sud, composée en grande partie de glace carbonique, s'est réduite comme peau de chagrin et ne demeure perceptible que dans de puissants télescopes. A tenter dans notre T400 ! Les nuances sur le sol sont heureusement bien visibles (ci-dessous), et cela d'autant plus nettement que la turbulence atmosphérique est calme, une situation qui ne nous est pas souvent favorable le vendredi soir (il faudrait s'éloigner des turbulences provoquées par le res-

taurant voisin). Et puisque Mars tourne sur elle-même en 24 h 37 min, elle ne nous présente pas les mêmes formations selon la date des observations. Ainsi, la célèbre tache sombre de Syrtis Major, la plus contrastée, est face à nous en tout début d'octobre, avant que Mare Sirenum commence à se découvrir pour nous faire face, le 13. L'hémisphère visible n'est alors pas le plus spectaculaire car les plaines désertiques d'Elysium occupent le reste du disque. L'observation redevient intéressante vers la fin du mois avec les régions contrastées Aurorae Sinus et de Mare Erythraeum qui apparaissent au limbe ouest. Quoiqu'il en soit, Mars, qui est visible dans la constellation des Poissons, n'est pas une planète « facile » pour les débutants et beaucoup d'amateurs la trouvent même décevante à l'oculaire, surtout lorsqu'ils la comparent à Jupiter et Saturne. L'occasion de donner votre avis et d'affûter votre vision nocturne se présente donc ce mois-ci.



Aspect des différentes formations martiennes visibles par les amateurs durant le mois.

ASTRO NEWS

Le saviez-vous ?

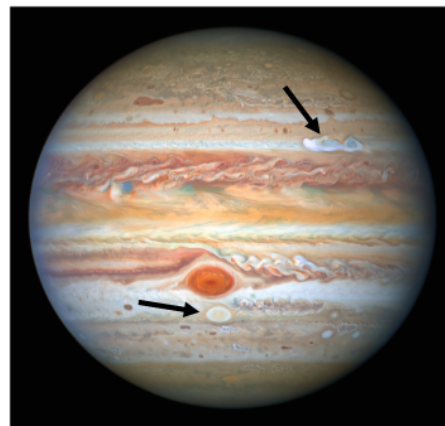
Le 3 octobre 1815 vers 8h30, des détonations retentissent sur la commune de Chassigny (Haute Marne) alors qu'un habitant est témoin de la chute d'un bolide. On sait depuis 1803 grâce à la météorite de l'Aigle (Normandie), que ces pierres venues du ciel ont une origine extraterrestre. Sur le lieu de la chute deux jours plus tard, un dénommé Pistollet dégaina son sac pour récolter des fragments de la météorite. Un siècle et demi plus tard, les analyses montreront que ce cailloux provient de la planète Mars, rien que ça ! Durée estimée du voyage de la météorite entre Mars et la Terre : 11 millions d'années. Aïe, je sens que le duo Decker/Coulon va se demander pourquoi un trajet si long pour cette météorite martienne de type SNC, pour Shergotty, Nakhla et Chassigny, les premières du genre.

Une nouvelle famille de trous noirs

Les astrophysiciens soupçonnaient fortement leur existence, et ils en ont désormais une preuve irréfutable : les trous noirs intermédiaires, plus gros que ceux que laissent les étoiles après leur explosion, mais bien plus petits que ceux qui trônent aux centres des galaxies, existent bel et bien ! Le 21 mai 2019, les instruments Ligo et Virgo aux Etats-Unis et en Italie ont détecté un frisson de l'espace-temps provoqué par la fusion de deux trous noirs de 65 et 85 fois la masse du Soleil, à 7 milliards d'années-lumière. Pas loin de chez nous quoi ! L'astre résultant, de 142 masses solaires, est le plus massif jamais détecté via les ondes gravitationnelles. A ceux qui doutaient de leur existence, malgré de forts indices, il confirme surtout que les trous noirs intermédiaires, de 100 à 100 000 masses solaires, ne sont pas une vue de l'esprit. La réalité des trous noirs intermédiaires donne de l'eau au moulin aux chercheurs qui pensent que les trous noirs super massifs, d'un million de masses solaires et plus, au centre des galaxies, sont le fruit d'accrétions successives de trous noirs plus petits.

Tempêtes sur Jupiter

Sur cette image du télescope spatial Hubble prise le 25 août dernier, la petite tache rouge (visible sous sa grande sœur) ainsi qu'une vaste tempête blanche sont parfaitement révélées. La petite tache rouge qui apparaît de façon éphémère depuis 2006 avait perdu sa couleur, mais sur l'image de Hubble, son centre semble s'être assombri ; elle est de ce fait mieux visible. Quand à la tempête de l'hémisphère nord, des études détaillées indiquent qu'elle pourrait durer longtemps et pourquoi pas former à plus ou moins long terme une vaste structure semblable à la grande tache rouge de l'hémisphère sud. Les débats vont bon train au sein de la communauté des planétologues de la NASA, et les spéculations restent ouvertes. Les amateurs peuvent suivre l'évolution des ses structures, que ce soit en visuel ou par le biais de l'imagerie.



LES OBSERVATIONS DU MOIS D'OCTOBRE

Une belle conjonction matinale

Au petit matin du samedi 3, la brillante planète Vénus se trouve à seulement 0,5° de l'étoile Régulus (Alpha Lion), soit la moitié du diamètre apparent de la Lune. A savourer à l'œil nu ou aux jumelles.

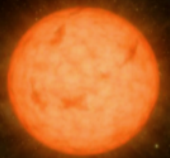
Des Draconides à surveiller !

Célèbre pour ses impressionnantes pluies de météores en 1933 et 1946, l'essaim des Draconides, qui a également connu quelques jolis sursauts d'activité ces quinze dernières années, pourrait se montrer particulièrement actif ce mois-ci. D'après les calculs de Jérémie Vaubaillon (IMCCE) et Peter Jenniskens, la Terre devrait traverser deux tores de poussières laissés par la comète parente, Giacobini-Zinner, en 1704 et 1711, occasionnant deux pics d'activité proches dans le temps. Le premier devrait se produire le 7 octobre autour de 1h25 TU, alors que le second pic apparaîtrait une trentaine de minutes plus tard, à 1h57 TU. Une observation sur le terrain validera ou non ces prévisions. Le ZHR des sursauts n'est pas déterminé avec précision, ce qui rendra la surveillance encore plus intéressante ; serons-nous les témoins d'une belle pluie d'étoiles filantes ? Réponse le matin du mercredi 7, autour de 3H30 locales, mais avec une Lune gibbeuse. On fera avec... Debout les lève-tôt !

Mais aussi les Orionides...

Deux semaines après les Draconides, c'est au tour de l'essaim des Orionides de se manifester. Dans de bonnes conditions d'observation, ce courant météoritique associé à la célèbre comète de Halley peut montrer entre 20 et 30 météores par heure. Le maximum est attendu dans la nuit du 20 au 21 et la Lune aura la bonne idée de se coucher au moment où le radiant, situé dans la constellation d'Orion, apparaîtra sur l'horizon Est vers 23h. Cette constellation passant au méridien vers 5h cette nuit-là, l'essaim devra donc plutôt être surveillé en seconde partie de nuit. Désolé les couche-tôt !

A.S.A.T.



ASAT INFOS

Partenaires et soutiens
de l'A.S.A.T.



ville de sète



RENAULT

Philippe et Jean-Jacques Marty
RENAULT TRUCK
34430 Saint-Jean de Védas