

LE MESSAGER DES ÉTOILES

À LA RENCONTRE DE NOTRE VOISINE STELLAIRE

Indice pour vous chers lecteurs : « Astronomie ».

Qui suis-je ? J'appartiens au groupe le plus répandu de la galaxie les naines rouges. Accompagnée de mes 2 sœurs, j'ai une masse estimée à $1/8^e$ de celle du Soleil, et un rayon équivalent à $1/6^e$ du Soleil. J'abrite dans ma zone habitable une exoplanète fraîchement découverte. Observée pour la première fois en 1915 par l'astronome écossais Robert Innes, et bien qu'invisible à l'œil nu, on me trouvera positionnée dans le ciel austral à 4.25 années-lumière de la Terre, me conférant le titre d'étoile la plus proche du système solaire, je suis, je suis ?

PROXIMA DU CENTAURE

Petit lexique des mots d'astronomie :

Naine rouge : étoile dite « petite » dont la masse est comprise entre 0.08 et 0.8 fois celle du Soleil.

Les naines rouges composeraient environ 70% de la population stellaire de notre galaxie.

Zone habitable : zone entourant une étoile, au sein de laquelle sur une planète l'eau liquide pourrait exister, et où l'on s'attend à détecter une vie organique de surface.

Exoplanète : planète orbitant autour d'une étoile extérieure au système solaire.

À ce jour, un peu plus de 3 500 exoplanètes ont été confirmés et plusieurs milliers sont en attente de l'être.

En 2016, une exoplanète nommée Proxima b fut découverte autour de Proxima du Centaure. Se trouvant dans la zone habitable de son étoile, elle représente un fabuleux espoir pour ceux qui recherchent la vie.

Ciel austral : ciel de l'hémisphère sud.

Année-lumière : Unité de mesure de distance utilisée dans le langage et la littérature en astronomie. Elle représente tout simplement la distance parcourue par la lumière en une année soit 9 461 milliards de km.

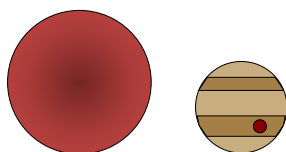
Une distance considérable pour l'esprit humain mais pourtant petite à l'échelle de l'Univers.

Le couple Proxima et Proxima-b

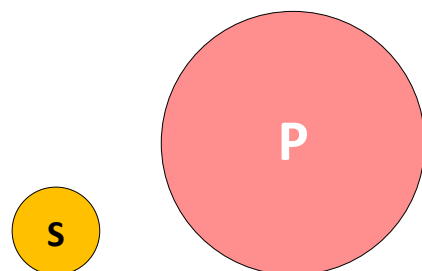
La révolution de Proxima b est par conséquent très courte, seulement 11 jours.

Orbitant dans la zone habitable de son étoile, le rayonnement lumineux reçu par Proxima b serait suffisant pour que de l'eau (s'il y en a) à sa surface, pour qu'elle puisse demeurer à l'état liquide.

La proximité très forte entre étoile et planète (environ 7 millions de km soit 5% de la distance Terre-Soleil), ne serait pas un frein au développement de la vie. Ceci est dû à la faible luminosité de Proxima du Centaure. Attention toutefois, la prudence est de mise à ce stade, le manque de données notamment sur la présence ou non d'une atmosphère, fait qu'il est bien trop tôt pour savoir si Proxima b est oui ou non une bonne candidate pour accueillir la vie.



Comparaison des tailles de Proxima b et Jupiter

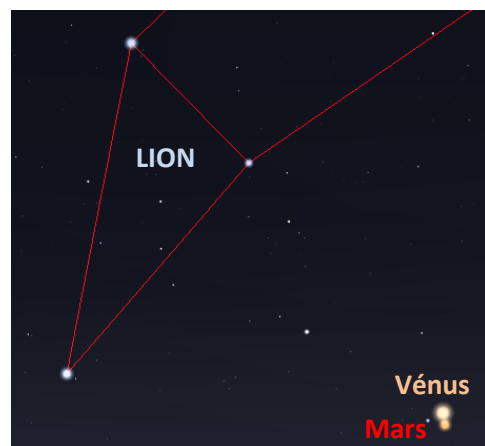


Taille apparente du :
Soleil vue depuis la Terre
Proxima vue depuis Proxima b

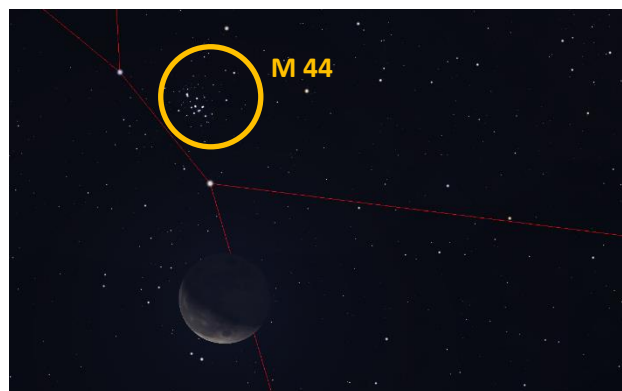
Ce mois-ci dans le ciel

5 octobre : Les amants célestes réunis

Une heure et demie avant le lever de l'astre diurne guettez au-dessus de l'horizon le couple Vénus-Mars. La déesse de la beauté Vénus éclipse presque de son fort éclat, son amant Mars, le Dieu de la guerre. Une paire de jumelle sera suffisante pour distinguer nettement ce duo à quelques degrés sous la queue de Lion.



14 octobre : La Lune prend place dans la ruche



En deuxième partie de nuit, le dernier croissant lunaire viendra s'installer à quelques degrés seulement du bel amas ouvert du Cancer, M44 surnommé la crèche ou la ruche.

Messier 44 est facilement visible à l'œil nu sous la forme d'une petite nébulosité du fait de sa forte magnitude (éclat lumineux). Connue depuis l'antiquité, c'est Galilée en 1610 qui le résoudra le premier en amas d'étoiles. Un grossissement de 20 fois est largement suffisant pour observer ce bel amas très étendu. Cependant, la véritable densité stellaire de cet amas ne peut être révélée que par la photographie.

21 octobre : Orion illuminé par Halley

Maximum de l'essaim des Orionides. Les poussières déposées par le précédent passage de la comète de Halley peuvent produire jusqu'à vingt voir trente étoiles filantes par heure, avec parfois des pics plus intenses. Ces petits météores sont généralement brillants et rapides et laissent dans leur sillage une magnifique trainée lumineuse perceptible pendant plusieurs secondes.

29 octobre : On dormira une heure de plus ou pas ?

La nuit du samedi 28 octobre au dimanche 29 octobre marque le passage de l'heure d'été à l'heure d'hiver. Le passage se fait à 3h du matin, et bonne nouvelle..., nous allons gagner une heure de sommeil. La petite aiguille devra être reculée d'une heure. Chose amusante, pour celles et ceux qui seraient debout à ce moment-là, regardez l'horloge de votre pc, elle passera de 2h59 à 2h00 et non 3h00.

Ce mois-ci à l'observatoire

Visite Jour :

Attention les visites de jour sont susceptibles de ne pas être assurées en cas de réservation par des groupes.

Du lundi au vendredi à 14h30 et 16h00

Évasion Galactique :

Découvrir les merveilles cachées du ciel grâce à une projection planétarium « cosmodysee III » couplée à une séance de vidéo « Stellarium » telle est la mission de notre évasion galactique.

(sans réservation mais places limitées)

Samedi 21 octobre de 15h30 à 17h00.

Nocturne « observatoire » :

Soirée d'initiation conçue pour découvrir le ciel tant à l'œil nu (constellations) que derrière notre télescope de 600 mm. (amas d'étoiles, galaxies, planètes...)

(réservation internet obligatoire)

Samedi 21 octobre à 20h15

RDV adhérent :

10ème rencontre des adhérents dont le thème est « Rencontre d'un autre club »

Vendredi 13 octobre dès 19h00