

ASTRONOMIE - ET L'UNIVERS DANS TOUT ÇA !?

Au centre du triangle d'été, l'étoile multiple et colorée Albiréo



Texte : **J.-L. Ricci**

Trois étoiles dominent le ciel d'été de manière assez espacée mais facilement identifiable : Véga de la constellation de la Lyre, une des plus brillantes étoiles du ciel, Deneb de la constellation du Cygne et Altair de celle de l'Aigle.

Presque au centre se trouve l'étoile Albiréo, sujet de cet article.

Albiréo est bien visible à l'œil nu. C'est en fait une des étoiles doubles les plus observées par les astronomes amateurs, car elle est très esthétique avec une des composantes d'un beau jaune orangé et l'autre bleu azur.

Les deux composantes sont bien visibles dans une paire de jumelles calée sur un trépied, et prennent leurs belles couleurs dans les télescopes amateurs.

Elles se situent à une distance de 380 années lumière (soit autant de fois 10'000 milliards de km), environ 100 fois plus loin que l'étoile la plus proche du soleil, Proxima du Centaure.

L'étoile jaune, la principale, est 5 fois plus massive que notre soleil avec une luminosité 950 fois plus élevée. Elle a une température de surface légèrement moindre de 4400° qui lui vaut sa belle couleur.

Sa compagne bleue azur a une température de surface de 12'000°C, une masse de 3,3 fois celle du Soleil

et une luminosité de 190 fois supérieure.

Les deux étoiles sont liées gravitationnellement. Elles tournent l'une autour de l'autre en 7300 ans à une distance de 4000 unités astronomiques, soit 4000 fois la distance Terre - Soleil, ce qui fait dans les 600 milliards de km. Leur écart apparent pour nous est de 34 secondes d'arc, soit 2-3 fois trop faible de ce qui serait discernable à l'œil, mais facile pour des jumelles et petits télescopes.

Mais en y regardant bien plus finement à mesure des progrès des télescopes et de leurs instruments de mesure, les astrophysiciens ont réussi à mettre en évidence que nos deux composantes étaient en fait chacune double...

L'étoile jaune a une voisine qui lui tourne autour en 100 ans à 40 unités astronomiques. La voisine a une masse de 3.2 fois celle du Soleil, une température de surface de 11000° et brille comme 100 fois le soleil.

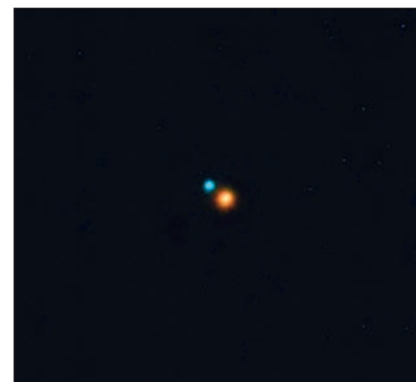
L'étoile bleue azur a elle aussi une voisine de caractéristiques similaires de celles de l'étoile jaune, mais qui a la particularité de tourner sur elle-même à une vitesse vertigineuse, en moins de 15 heures, alors que notre Soleil fait un tour en 25 jours. Cette vitesse folle lui procure une forme très ovalisée et lui fait perdre de la masse. Quand on pense aux dégâts que causent périodiquement les vents solaires de notre bien sage soleil, ça doit être infernal par là-bas...



Véga de la constellation de la Lyre, une des plus brillantes étoiles du ciel, Deneb de la constellation du Cygne et Altair de celle de l'Aigle.

Que d'animation dans le ciel... ! Et dire que jusqu'au XVIIème siècle, les astronomes appelaient la voûte étoilée, « la sphère des fixes ». Ils étaient bien loin d'imaginer une telle dynamique.

https://fr.wikipedia.org/wiki/Beta_Cygni
http://www.regnier-schmit.net/astonomie/photos/albireo_20020707/



Une belle image d'Albiréo.

● IMPRESSION NUMÉRIQUE

A PARTIR D'UN EXEMPLAIRE

AFFICHES - FLYERS - CARTES DE VISITE - DÉPLIANTS ...

● FINITIONS

DÉCOUPE - RAINAGE - PLIAGE - BROCHAGE - RELIURE ...

● IMPRESSION SUR PLOTTER

IMPRESSION GRAND FORMAT

POSTERS - PHOTOS - TOILES - BANDEROLES - ROLL-UP ...

● MAIS AUSSI...

CALENDRIERS - CARTES POSTALES - SETS DE TABLE
BILLETS DE TOMBOLA...

VELOPPES ...