

Le géant de l'été : Hercules.

15 Septembre 2021 Saison 1, Épisode 6.

Les images et extraits en couleur ci-dessous sont tirés en majorité du site Wikipédia (français et/ou anglais) et de <https://bestdoubles.wordpress.com/>.

Une mise en contexte.

"L'une des 48 constellations répertoriées par Ptolémée dans son *Almageste* (son traité d'astronomie), Hercules porte le nom romain du héros grec Héraclès. Les étoiles de Hercules semblent en effet former un homme couché ou à genoux (ce qui était d'ailleurs le nom originel de la constellation)."



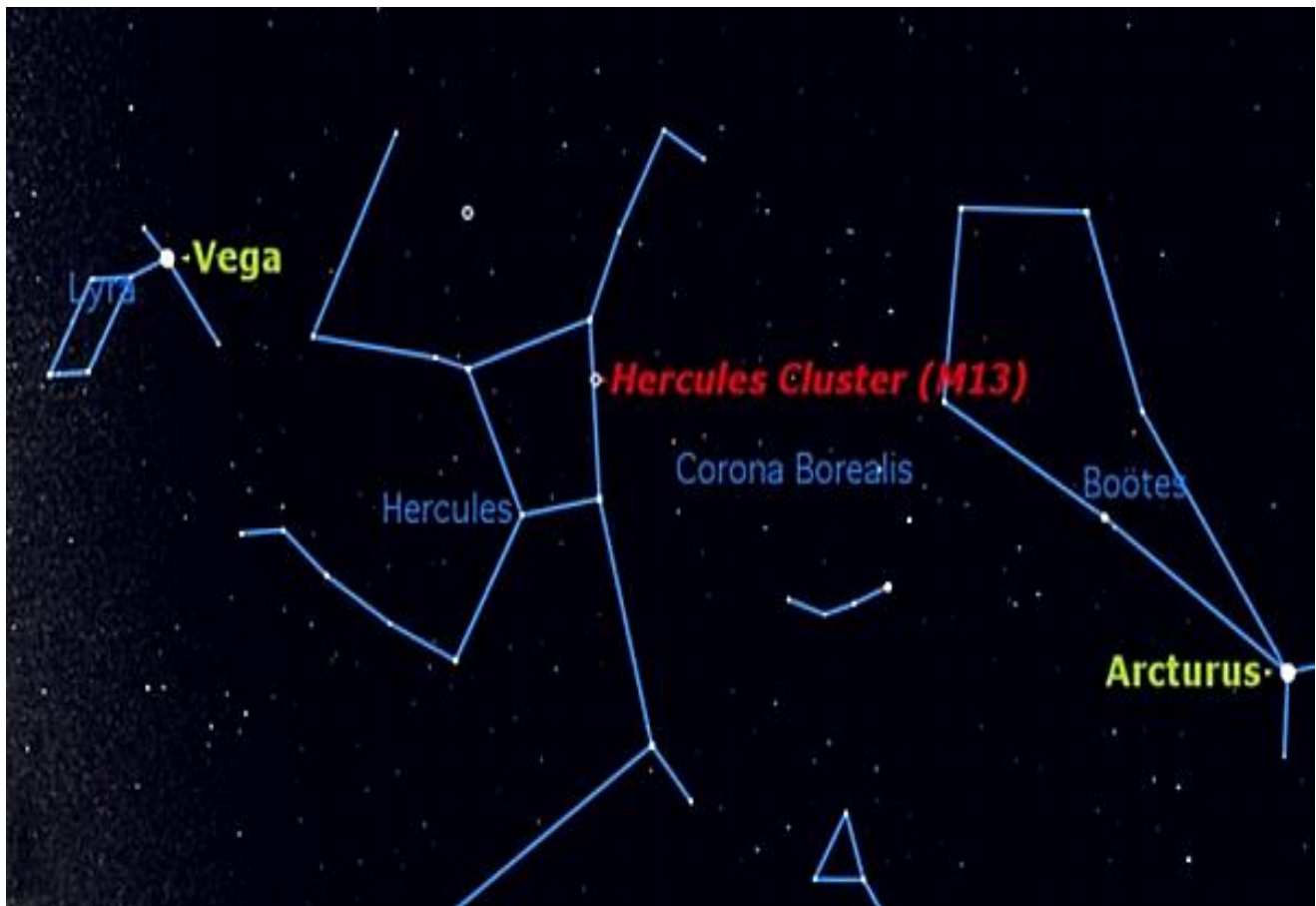
Crédit : ROYAL ASTRONOMICAL SOCIETY/SCIENCE PHOTO LIBRARY

Hercules est située au Sud-Est de Véga, de la constellation de la Lyre, sur la ligne joignant Véga à Arcturus, de la constellation du Bouvier. La constellation est globalement peu brillante et demande de bonnes conditions de visibilité (mag 4) pour être repérée et tracée."

Hercules est visible à 30° au-dessus de l'horizon ENE dès le 1er mai à 23h00, culmine au méridien Sud le 1er juillet à 24h00 et nous quitte à l'Ouest à la mi-octobre vers 22h00.

Ces temps-ci, à la mi-septembre, ma lunette est braquée à 70° d'altitude pour observer M-92, l'un des deux amas globulaires qui logent dans cette constellation.

Le repérage de Hercules est facilité par le voisinage de la Couronne Boréale (Corona Borealis) dont l'étoile principale, Alphecca mag 2.2, est facilement visible à la pénombre ou dans un ciel pas super transparent.



Les trois étoiles les plus brillantes de la constellation sont :

Rasalgethi (α Herculis).

Rasalgethi (magnitude de 3.3); malgré sa désignation de Alpha Herculis, elle n'est que la 5^e étoile de la constellation en termes de magnitude apparente, probablement car elle est censée représenter la tête du héros.

Rasalgethi est une supergéante rouge de près de 4 ua de diamètre (unité astronomique, désigne la distance moyenne entre le Soleil et la Terre). C'est une étoile multiple : elle possède un compagnon de 5^e magnitude qui est lui-même double, à 550 ua de distance de la primaire (trop serré pour nous!).

Elle perd régulièrement de la matière en émettant un fort vent stellaire qui enveloppe ses compagnons, pourtant assez distants.

Kornephoros (β Herculis).

Kornephoros, première étoile de la constellation avec une magnitude 2,78 et dont le nom signifie *Porteur de massue* en grec, l'attribut traditionnel d'Hercule, a perdu, pour des raisons obscures, la désignation d'Alpha au profit de Rasalgethi.

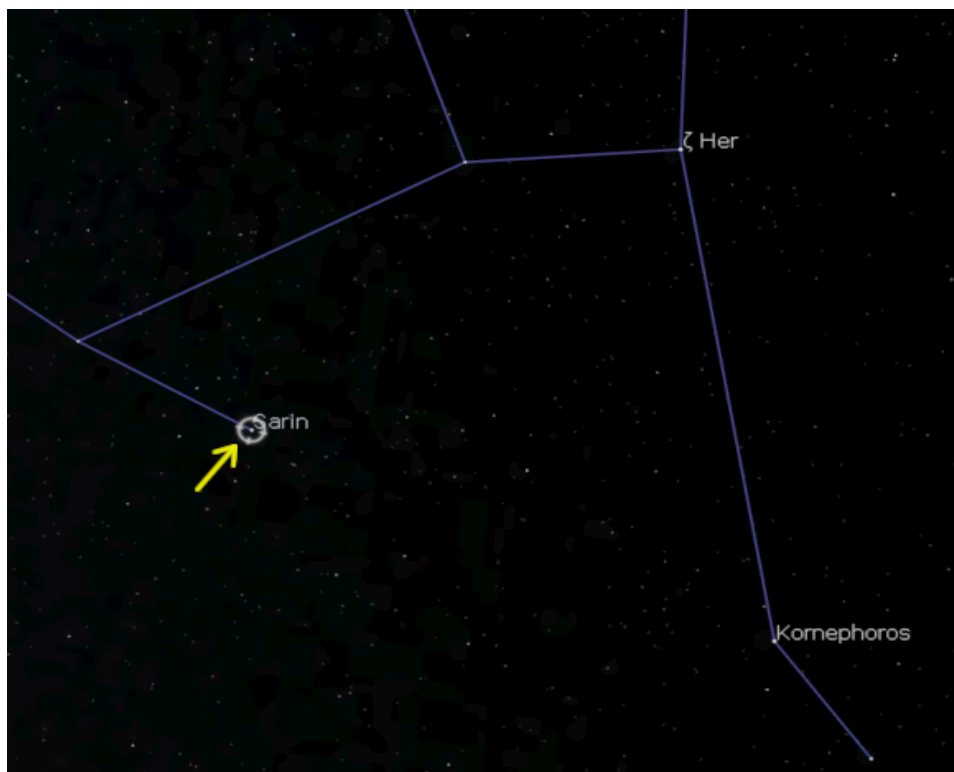
Kornephoros est une géante rouge, environ 15 fois plus étendue que le Soleil, et possède un compagnon qui n'est probablement pas résoluble au télescope optique.

Pi (π Herculis).

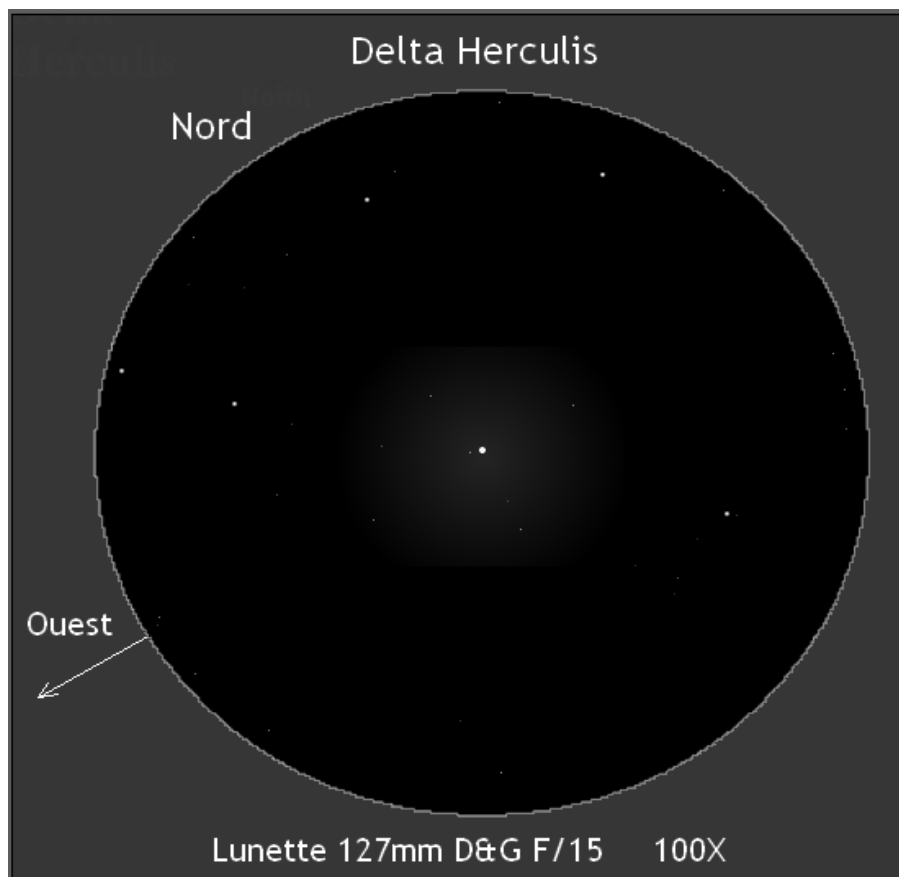
Pi, magnitude 3, est l'une des quatre étoiles qui composent la clé de voûte au centre de la constellation avec [Epsilon](#) (ϵ Her), [Zeta](#) (ζ Her), [Eta](#) (η Her). Cette géante orangée de masse égale à 4.5X celle de notre Soleil, aurait une luminosité 1300 fois plus grande que celui-ci.

Voyons maintenant quelques paires herculéennes. (tirées de Stellarium ou Star splitters).

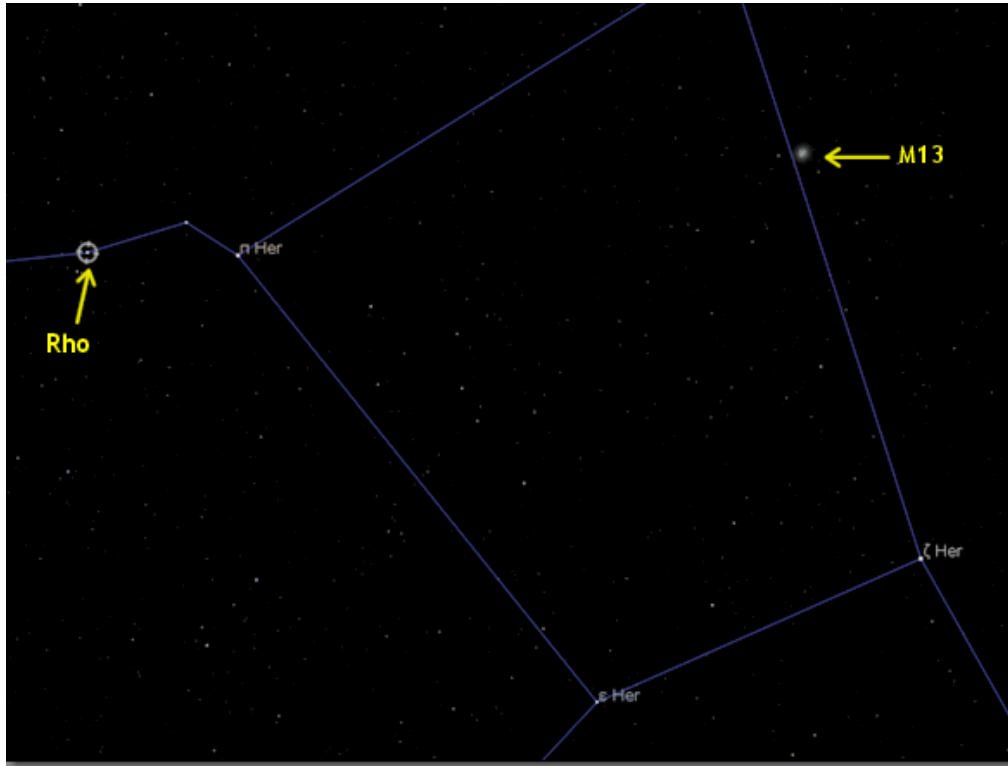
1- Delta HER Sarin : Mags 3, 8, séparation de 9 arc-sec. Assez facile à trouver et séparer.



Cette double est logée à l'intérieur d'un quadrilatère formé d'étoiles de magnitude 9 et 10. Charmant!

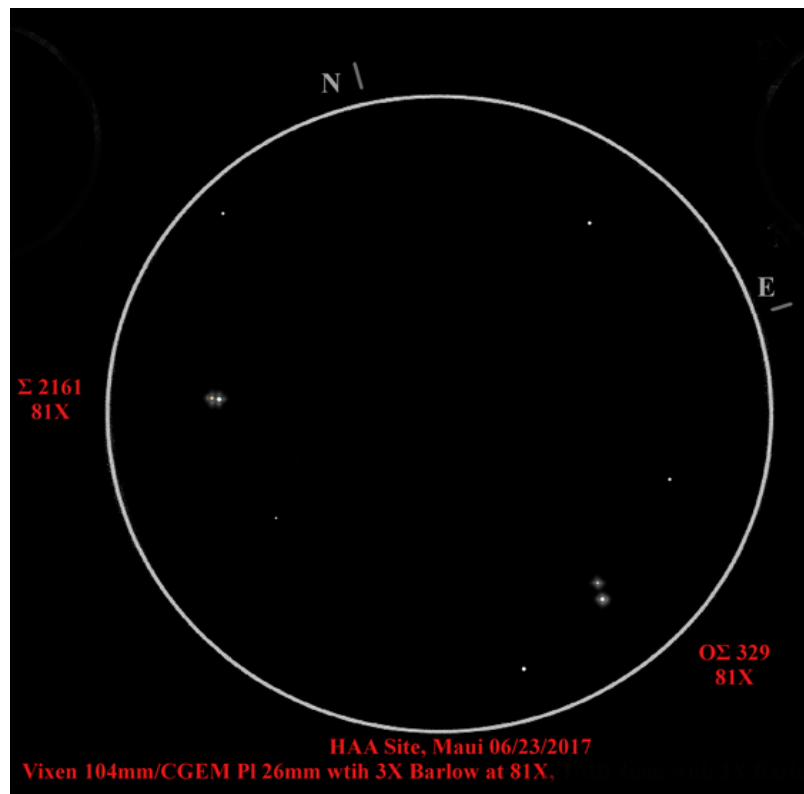


2- Rho ou 75 HER : Mag 4, 5, séparation de 4". À 2 degrés au SE de Pi. Rho A et B sont séparés d'environ 500X Terre-Soleil. La durée d'une orbite serait de l'ordre de 4500 années terrestres.



Cette paire de soleils est assez facile à trouver et observer puisque les deux composantes sont visibles à l'oeil nu. Par un soir de faible scintillation, la séparation ne devrait pas poser de difficultés.

Dans le sketch ci-dessous réalisé en 2017 par l'astronome amateur Steve McGaughey avec une lunette de 104mm, vous voyez Rho (STF 2161) à la position 09h00 et en prime, STT 329 à 04h30.

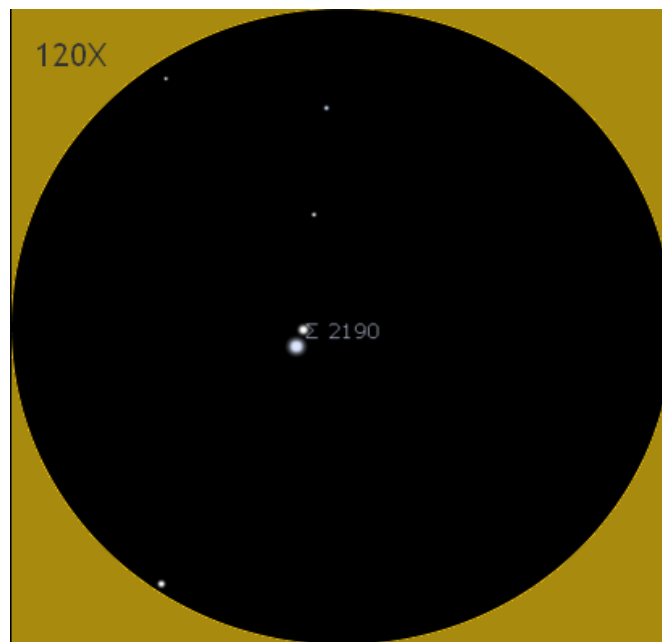


La désignation Σ (comme dans Σ 2161) fait référence à l'observateur allemand **Friedrich Georg Wilhelm von Struve** (dont je parlerai dans un prochain épisode) et $O\Sigma$ ($O\Sigma$ 329) pour son fils **Otto Wilhelm**.

3- STF 2190 : Mags 6, 9, d'une séparation de 10 sec-arc. Située à 6* à l'Est de Sarin (delta Her). Cette cible demandera un peu plus de travail pour y arriver par cheminement d'étoiles au chercheur d'étoiles. Avec le GoTo, ben là c'est presque trop facile.



Le compagnon de magnitude 9.5 est bien visible au Nord dans ma lunette, avec quelques voisins pour 'meubler' l'espace.



* * * * *

Voilà! Dans le prochain épisode, nous 'parlerons' de l'évolution de la lunette en tant qu'instrument dédié à l'observation céleste.

Profitez bien de l'automne!

Claude Roy