

**In het kort**

Een Engelse student, Jocelyn Bell heeft in 1967 een vreemd signaal ontdekt, na analyses van een radioteleskoopgegevens. Een radiobiep die om de 1,34 seconden herhaald werd.

Om dit fenomeen uit te leggen, stellen astronomen zich zeer compacte sterren voor. Deze wentelen zeer snel om hun as en zwiepen zo een radiostraal door de ruimte. Telkens als de straal de Aarde raakt, nemen we een korte impuls waar. Deze kosmische vuurtorens ontstaan uit supermassieve sterren die imploderen en zo compact worden dat atoomkernen in hun basiselementen (protonen en neutronen) uiteenvallen. De protonen worden tot neutronen omgevormd en zo komt een neutronenster aan haar naam. De dichtheid van een neutronenster bedraagt zo'n 100 miljoen ton per  $\text{cm}^3$ ! Hun diameter is echter niet groter dan tiental kilometers.

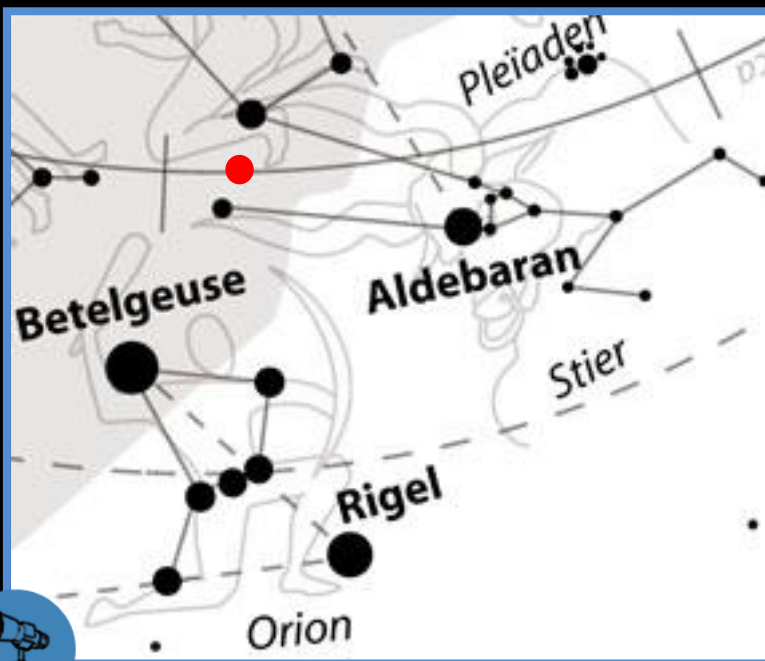
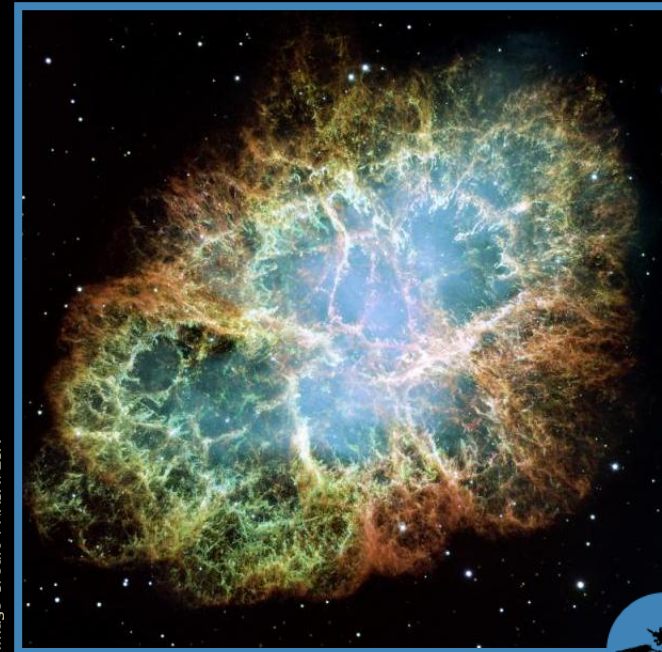


Image Credit : NASA / ESA

**Waarnemen****De Krabnevel-pulsar:**

Pulsars zijn in radiogolven waarneembaar en hun opsporing vereist een specifieke detector. Met het juiste toestel kan men in de buurt van het sterrenbeeld Stier de krabnevel waarnemen. Deze nevel is het restant van een supernova die ongeveer 6300 lichtjaar van de Aarde verwijderd is. In de Kreeftnevel bevindt zich een pulsar of neutronenster.