

Aanwezig: Dany, Jan, Johan R, Bart, Leo, Lieven, Fernando, Patrick, Peter, Walter.

Na de zomerpauze zijn we terug gestart met onze maandelijkse samenkomst.

Met 10 aanwezigen zijn we van start gegaan met de voorstelling van ons nieuw lid Peter Kempenaers.

Als radioamateur met astronomie-interesse, heeft Peter ervaring met de invloeden van ruimteweer op de radiocommunicatie. Lieven en Bart waren heel enthousiast en hadden al ideeën om samen met Peter aan de slag te gaan.

Hierop volgde het kwartiertje van Patrick. Hij vertelde hoe Galilei in de maantjes van Jupiter een astronomische klok ontdekte welke de zandloper op de schepen zou kunnen vervangen om zo met een nauwkeurige tijdsbepaling de lengtegraad te bepalen. Maar in de praktijk was zijn geniaal idee moeilijk toe te passen. Jupiter en de steeds wisselende posities van de maantjes speelden ook een rol bij het bepalen van de lichtsnelheid: doordat bij oppositie de afstand een stuk kleiner is dan in bijna-conjunctie, kon uit het verschil in lichttijd al een vrij goede benadering van de lichtsnelheid bepaald worden. Verdere verfijningen gebeurden met opstellingen gebaseerd op interferometrie.

Het leerzame kwartiertje werd onmiddellijk gevolgd door de uiteenzetting van Johan over de wondere wereld van de optiek. Zo werden termen als brekingsindex, scheidend vermogen, vergroting, spot diagram maar ook kijkerontwerpen zoals de refractor, de Newton, Cassegrain, en Maksutov helder verduidelijkt. Met stralendiagrammen werd het duidelijk hoe fysische effecten zoals chromatische en sferische aberratie en coma kunnen aangepakt worden met verschillende lenzen- en spiegelsystemen en de keuze van de glassoort. Er werd stilgestaan bij het Airy en het Rayleigh criterium voor het scheidend vermogen van bijvoorbeeld dubbelsterren. Een mooie uitdaging dit jaar is om de begeleider van Sirius, een witte dwergster die 10.000 x zwakker is dan de hoofdstel te zien in amateurkijkers: in 2025 bereikt de afstand tussen hoofdstel en begeleider de maximale afstand van 10 boogseconden.

Tijd voor koffie en een losse babbel, waarna deze gezellige vergadering werd afgesloten.