

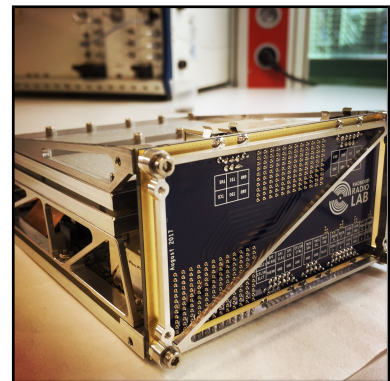
DOE de NCLE Transmissie Test!

De NCLE, "Netherlands China Low Frequency Explorer", de eerste internationale lading die mee mag met een Chinese satelliet. Een Nederlandse lading welteverstaan!
Op 21 mei 2018 is de NCLE met de Chinese "Queqiao" satelliet vertrokken naar de achterkant van de maan.
Wanneer het daar aankomt gaan sterrenkundigen metingen doen aan lijnemissie van waterstof uit het vroege heelal, de zogenaamde "roodverschoven 21-cm lijn".



Om dat voor elkaar te krijgen zullen allereerst de 3 radio antennes van de NCLE worden uitgerold tot ze 5 meter lang zijn. Deze radiostraling is nog nooit eerder is waargenomen en is alleen zichtbaar vanuit de ruimte, ver weg van ruis van de mens en de storende atmosfeer van de Aarde. Vandaar dat we de NCLE naar de achterkant van de maan hebben geschoten.

Aan boord van de NCLE is buiten de 3 radio antennes ook veel elektronica aanwezig die door het Radboud Radio Lab en Astron zijn ontwikkeld. Al die instrumenten moeten goed samen werken om uiteindelijk de verzamelde data naar de astronomen te kunnen sturen en daarvoor zijn nog een boel tests nodig om te zien of dat ook het geval is. Daarbij kunnen jullie helpen!



Wat te doen:

Controleer of de data van de NCLE goed doorgestuurd worden naar de aarde. In de tent zien jullie een binair bericht afkomstig van de NCLE. Dit is een lange reeks aan enen en nullen die samen één bericht vormen. Dit bericht kunnen jullie ontcijferen met behulp van het NCLE antwoord formulier. Begin bij de pijl en kleur het vakje in wanneer je een 1 ziet in het binair bericht. Laat het vakje wit wanneer de NCLE een 0 heeft verzonden. Herhaal dit proces totdat je alle vakjes hebt gecontroleerd en aan het einde bent gekomen van het binair bericht van de NCLE. Kun jij het hele bericht van de NCLE ontcijferen?

Hint: de gekleurde vakjes in het binair bericht zijn er alleen om makkelijk terug te vinden waar je gebleven was.

