

# Labjournal: Group 4

Sara Porta Etssam

12 Juni 2025

GROEP	4
BEGELEIDER	...
VAK	Project Natuur- en Sterrenkunde
EXPERIMENT	Measurement of the Asymmetry of the Cosmic Ray Muon Flux
VERSIE	...
STUDIE	Natuur- en sterrenkunde

Aanwezigen:

1. Sude-Lara Bildirici
2. Ciarán Connelly
3. Sara Porta Essam
4. Douwe Boonstoppel

## Labjournaal voor Donderdag 12 juni 2025

De planning voor woensdag 11 juni was:

Sergei vragen naar de berekening van de solid angle.

9:00 We hadden een online animatiesessie met Clara en Joshua via Zoom.

11:30 Sude en Ciaran waren erg vroeg. Ze waren al uren bezig om de solid angle met Sergei te berekenen, maar de tweede integraal had geen oplossing.

13:00 Sara en Douwe kwamen. Sara werkte aan de inleiding van de poster. Douwe werkte aan de code voor de grafieken.

14:30 Sergei, Sude en Ciaran waren nog steeds bezig met het berekenen van de tweede integraal van de solid angle. Ze probeerden online software voor integralen te gebruiken, maar zelfs die programma's konden de integraal niet oplossen.

15:00 Sara zei dat ze misschien de Monte Carlo-methode konden gebruiken. Ze had het programma al gemaakt voor het vak "Inleiding Programmeren". Het probleem was dat ze 's ochtends niet aanwezig was, dus wist ze niet precies welke variabelen waren gewisseld. Daardoor kon ze de limieten van de integraal niet in het programma invoeren.

17:00 Later in de bibliotheek was Sara nog steeds bezig met het probleem. Ze vond een paper die over hetzelfde probleem sprak. De integraal was niet dezelfde als die van de vorige dagen, maar het idee was vergelijkbaar. Ze probeerde dat idee aan ons project aan te passen.

18:00 Sara keek naar de officiële oplossing van de integraal, en die was niet hetzelfde als wat ze hadden berekend. Maar ze dacht dat de nieuwe methode klopte.

20:00 Sara probeerde de tweede integraal opnieuw op te lossen, maar ze kreeg opnieuw een verkeerde oplossing.