# Labjournal: Group 4

Sara Porta Etssam 6 Juni 2025

Groep 4 Begeleider ...

Vak Project Natuur- en Sterrenkunde

EXPERIMENT Measurement of the Asymmentry of the Cosmic Ray Muon Flux

Versie ...

Studie Natuur- en sterrenkunde





### Labjournal voor Vrijdag 6 Juni 2025

De planning voor vrijdag was om de  $60^\circ$  Oost-oriëntatie te doen. Ook moesten de metingen van de vorige dag naar GitHub geüpload worden.

15:00 Ik bekijk de video's die Sude heeft gemaakt en lees het labjournaal van Ciaran van de vorige sessie.

15:15 Ik begin met computer 1 en controleer of de metingen van de vorige sessie goed genoeg zijn. We hebben meer dan 5000 datapunten. Ik doe hetzelfde voor computer 2. We hebben ongeveer hetzelfde aantal datapunten op beide computers.

Ik upload alles naar GitHub met de start- en eindtijd:

#### Computer 1:

• Begintijd: 5 juni, 16:22

• Eindtijd: 6 juni, 15:31

#### Computer 2:

• Begintijd: 5 juni, 16:18

• Eindtijd: 6 juni, 16:30

 $\underline{16:45}$  Ik maak de nieuwe opstelling voor de metingen van de 60° Oostoriëntatie en start het programma.

## Labjournaal voor Woensdag 11 juni 2025

De planning voor woensdag 11 juni was:

- Sergei vragen naar de berekening van de solid angle.
- Controleren of er genoeg datapunten waren voor de 60° West-oriëntatie.

Ik was iets te vroeg op de universiteit, rond 11:00 uur. Sergei was nog bezig met de andere groep. Later kwamen Douwe en Sude ook.

11:00 Ik heb op zowel computer 1 als computer 2 gekeken naar het aantal datapunten voor de 60° West-oriëntatie. Er waren bijna 2000 datapunten op computer 2 en meer dan 1500 op computer 1, dus voldoende. Toch wilde ik nog even wachten om nog meer punten te verzamelen voor de data-analyse.

11:45 De andere groep had problemen met hun grafieken, dus hebben we samen met hen datapunten verzameld.

 $\underline{12:00}$  Sude kwam aan, ze heeft de Muon Lab stopgezet en de c<br/>sv-bestanden op Git Hub geplaatst. 13:00 Douwe had enkele grafieken gemaakt; de datapunten zagen er redelijk goed uit. Ze leken op de grafieken zoals we die in de literatuur hadden gezien.

Sergei keek mee naar mijn berekening van de solid angle en legde uit wat ik fout had gedaan.

 $\underline{14:00}$  Sude en ik gingen naar een andere ruimte om verder te werken aan het solid angle-probleem. We hadden moeite om alles goed te begrijpen, dus Sergei hielp ons verder.

17:00 Ik heb een nieuw bestand gemaakt met een verbeterde versie van de solid angle-berekening. Dit heb ik gedeeld met de groep via WhatsApp. Ook heb ik dit labjournaal bijgewerkt.