

# Disneyland voor fysicafans

Op uitnodiging van Jorgen D'Hondt bezochten 46 Vlaamse tieners, vier begeleiders en twee medewerkers van de UAB-expertiseceel Wetenschapscommunicatie (Wecom) begin mei de CMS-detector van de deeltjesversneller in het CERN. De jongeren en begeleiders maken deel uit van Bekina, een vereniging voor kinderen en adolescenten die hoogbegaafd en/of uitzonderlijk getalenteerd zijn.

Vijftien van hen volgden eerder de Bright Spark-workshops (zie kader) en zagen dit bezoek als de ultieme kers op de toch al smakelijke kwantumfysicartaart. De anderen schreven zich in uit grote interesse voor kleine deeltjes. Met uitdagende activiteiten als deze wil Bekina bijdragen tot de maximale zelfontplooiing van haar leden. En uitdagend was het beslist.

## Donderdag 9 mei 2013

Na een lange busreis, korte nacht en grondige verkenning van het Geneefse openbaarvervoernetwerk, bereiken de CERN-toeristen het hotel in Saint-Genis-Pouilly waar lunch en frisse berglucht hen opwachten. Jorgen D'Hondt wordt bij aankomst meteen aangeklampt en met vragen bestookt maar lijkt dat in geen geval hinderlijk te vinden. Ondanks het rustgevende vergezicht heerst er een opgewonden sfeertje. "Morgen gaat met het CERN-bezoek een droom van me in vervulling!". "Zoals een trip naar Disneyland, maar dan voor fysicafans?", vergelijkt een Wecommer. "Mja, maar in

het CERN gaat alles veel en veel sneller dan in welk pretpark dan ook!"

's Avonds krijgt het restaurant auditoriumallures en laat D'Hondt ons kennismaken met zijn geliefde CERN. Hoewel de meerderheid geen nood heeft aan een introductie, hangen 52 paar oren onverstoord aan zijn lippen. Wanneer hij door tijdsgebrek besluit 'het stuk over de big bang' over te slaan, weerklinkt dan ook een gedempt doch oprecht teleurgesteld "Allez nee!". Gedurende de twee uur durende uiteenzetting rijzen handen de lucht in en worden alle vragen - van "Maakt dat ding veel lawaai?"

tot "Het schijnt dat het daar bij de eerste poging ontploft is?" - enthousiast beantwoord. Ongeacht de bijna slapeloze voorbije nacht. Het is uiteindelijk een begeleider die besluit dat het wel is geweest en de tegenstribbelende meute richting bus en bed stuurt.

## Vrijdag 10 mei 2013

D(etector)-Day! Om de spanning nog wat op te bouwen, bezoeken we eerst de permanente CERN-tentoonstelling. Een zwerm oprecht geïnteresseerde paparazzi - Wecom inclusief - hangt voortdurend rond zowel tentoongestelde objecten als D'Hondt. Ondertussen gaan het



Jeugdige fysicafans hangen aan de lippen van prof. Jorgen D'Hondt





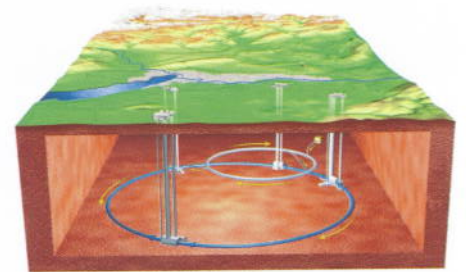
vragenvuur en bijhorend antwoordarsenaal nog steeds even enthousiast verder. Vooral vragen naar bedragen blijken populair, vermoedelijk dankzij hun immer spectaculaire antwoorden. Zo heeft de versneller 6 miljard euro gekost, verdeeld over 20 jaar en 21 landen, inclusief helium- en elektriciteitsfactuur.

Na een middagmaal in de CERN-refectoir en een plattelandsritje langs koolzaadvelden en koeienweides, is het zover. Aan de CMS-basis in Cessy, op punt 5 van de versnellerkring, wachten gidsen prof. Walter Van Doninck (VUB) en dr. Filip Moortgat (alumnus UGent, ex-docto-

randus UA) ons op. Een stevige helm en dito liftdaling verder naderen we de eindbestemming: de CMS-detector. Als er onderweg nog een irisscanner aan te pas komt, haast Walter Van Doninck zich te vermelden dat hoewel het begin van de film 'Angels & Demons' (gebaseerd op Dan Browns 'Het Bernini Mysterie') bij hen gefilmd is, de truc met het gestolen oog onmogelijk kan in het echte CERN omdat de scanner enkel irissen van levende ogen scant.

En levendig zijn de ogen des te meer bij aankomst aan de detector. Blikken schieten van links naar rechts, van boven naar onder, diagonaal en terug over de veelkleurige cirkel met een doorsnede van 15 meter. De Oh's en Wow's tieren welig, net als de camerakliks. Van smartphone over digitale spiegelreflexcamera tot wegwerpcamera's, elk hoekje van de indrukwekkende detector wordt vastgelegd. Soms inclusief brede smiles en omhooggestoken duimen, met het oog op een profile pic die alle fysicaminende Facebookfriends weldra zal imponeren.

Eenmaal terug boven worden ervaringen en bewijsmateriaal druk uitgewisseld. Deze korte trip zal duidelijk nog lang blijven nazinderen.



© CERN

Ter afsluiting en ter illustratie van die diepe indruk: een greep uit de reacties en talrijke superlatieven: "Het CERN was geweldig maar één dag was veel te kort. Ik moet beslissen terug." - "Jorgen D'Hondt is de geniaalste mens ter wereld." - "Het CMS is het coolste dat ik ooit gezien heb. Ongelooflijk dat ze dit hebben kunnen maken." - "Ik vond de CMS het leukst: zo groot en ingewikkeld maar zeer goed uitgelegd en interessant!" - "Mijn leukste ervaring is op de foto met het CMS. Die foto ga ik vergroten en in mijn kamer hangen!" [jdm] ■



### Bright Spark workshops – de WOW! van de kwantumfysica

Vijftien Bekina-leden uit het vierde, vijfde en zesde jaar secundair onderwijs volgden van november 2012 tot januari 2013 de eerste reeks Bright Spark-workshops op de VUB. Tijdens vier woensdagnamiddagen maakte prof. Jorgen D'Hondt hen wegwijs in de kwantumfysica.

De workshops werden georganiseerd door de VUB, Erasmushogeschool Brussel, Universitaire Associatie Brussel en vzw Bekina. ■