

Speurwerk 010

26 mei 2010

VWO-5

Evenement

Speurwerk is een jaarlijks terugkerend evenement, georganiseerd voor de “topleerlingen” van VWO-5 met met technisch profiel. Deze dag moet net iets extra’s hebben om te laten merken dat Philips Research deze “toppers” nodig heeft in de toekomst.

Het was in alle opzichten een leuke en leerzame dag, met enthousiaste leerlingen, juryleden en demogevers, iedereen had er weer van genoten!

Het programma zag er als volgt uit:

09.10-09.15	Welkom Anja Welvaarts, Jet-Net Research
09.15-09.45	Innovatie in Healthcare & Wellbeing; op weg naar een duurzame samenleving Emile Aarts, Vice-President Scientific Program
09.45-10.05	Ultrasound contrastmiddel voor imaging & medicijn afgifte Ceciel Chlon, Researcher Biomolecular Engineering
10.05-10.15	Uitleg en indeling in groepen
10.20-11.30	<i>Bezoek aan de diverse workshops</i>
11.30-12.30	Broodjeslunch en tevens voorbereiden korte presentatie van de workshop <i>(in de hal en bibliotheek)</i>
12.30-14.00	Introductie van de jury, presentatie leerlingen en prijsuitreiking
14.00-14.15	Afsluiting door Ceciel Chlon
14.15	Invullen evaluatieformulier en einde programma

Demogevers	Aktiviteit	Thema
Ruben Rajagopalan Wei Pien Lee Marcel Peeters	Wii meets 3D	Lifestyle
Steven Fokkenrood	Je hartslag – Elektrisch, mechanisch en akoestisch	Healthcare
Peggy de Kievit	Vroegtijdige detectie van een hartaanval met MagnoTech redt levens!	Healthcare
Hans Cillessen	Wit licht vanuit blauwe LEDs	Lighting
Anne-Marije Andringa Rein de Vries	Hoe maak je een lampje?	Lighting
Roel Cuppen Robert van Herk	Creeer je eigen lichteffecten	Lifestyle
Jasper Klewer Wouter Rensen Frank Budzelaar	Reuma HandScan	Healthcare
Frank van Abeelen	Intelligent textiel	Lifestyle



De leerlingen kwamen van de volgende scholen:

Eindhoven: Augustinianum
Christiaan Huygens College
Lorentz Casimir Lyceum
Stedelijk College Eindhoven
Pleincollege Van Maerlant
Pleincollege Eckart
Pleincollege St. Joris
Bisschop Bekkers College

Bladel: Pius X College

Fotos: <http://picasaweb.google.com/jetnetresearch/Speurwerk010#>



Het inleidende verhaal door Emile Aarts, Vice-President Scientific Program
Innovatie in Healthcare & Wellbeing: op weg naar een duurzame samenleving

En met een intermezzo van Ceciel Chlon, Researcher Biomolecular Engineering
Ultrasound contrastmiddel voor imaging & medicijn afgifte



Ceciel Chlon



Emile Aarts

Dit jaar zijn de activiteiten waaraan de leerlingen kunnen deelnemen, volgens het nieuwe Philips programma. Lifestyle, Lighting en Healthcare gekozen.

Na deze plenaire sessie werden de leerlingen opgedeeld in 9 groepjes, ieder groepje heeft aan 1 activiteit deelgenomen.

Wii meets 3D

Lorentz Casimir Lyceum

Ruben Rajagopalan/Wei Pien Lee/Marcel Peeters

The students will be introduced to the basic concepts of stereoscopy and the perception of 3D in daily life. A brief explanation of glasses-based 3D displays and Philips' auto-stereoscopic multiview displays will also be presented.

A demo of various 3D video sequences will be shown on the Philips 3D-WoWvx display. Furthermore, the students will also be given the opportunity to play an interactive game in 3D, using the Wii Balance Board. The combination of the Wii-gaming interface and 3D aims to bring about an enhanced and *immersed* gaming experience.



Je hartslag – Elektrisch, Mechanisch en Akoestisch

Pleincollege van Maerlant/St. Joris College/Pius X College

Steven Fokkenrood

De belangrijkste functie van je hart is bloed door het lichaam pompen. Je bloed vervoert zuurstof en voedingsstoffen naar je organen en spieren zodat ze kunnen functioneren en voert de afvalstoffen die ontstaan weer af. Als je gaat sporten hebben je spieren meer energie (zuurstof en voeding) nodig en moet je hart dus sneller gaan pompen om de benodigde energie te leveren. Zoals elke spier wordt ook je hart elektrisch aangestuurd en deze elektriciteit kan je aan de buitenkant van het lichaam meten. Tijdens deze demo ga je zelf de elektrische activiteit van je hart meten tijdens rust en inspanning, ofwel je ECG. Daarna ga je proberen je hartslag niet elektrisch maar met beweging en geluid sensoren te meten.

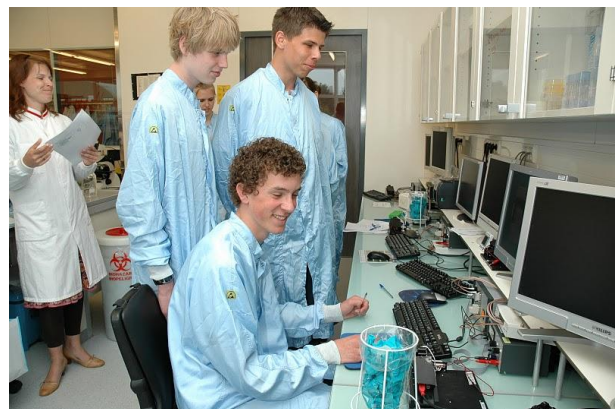


Vroegtijdige detectie van een hartaanval met MagnoTech redt levens!

Scholengemeenschap Augustinianum

Peggy de Kievit

Troponine is een eiwit dat aanwezig is in het hart en dat er voor zorgt dat de hartspier kan samentrekken. Tijdens een hartaanval komt troponine vrij in het bloed en kan daarom gebruikt worden om een diagnose te stellen. In het ziekenhuis wordt een buisje bloed afgenomen van de patiënt en dit wordt vervolgens in het centrale laboratorium onderzocht op de aanwezigheid van troponine. Doorgaans kan het enkele uren duren voordat de testuitslag bekend is. Binnen Philips Research wordt gewerkt aan de ontwikkeling van een apparaat voor de snelle en gevoelige detectie van troponine met magnetische deeltjes in slechts 1 druppel (vingerprik) bloed. De technologie die hiervoor gebruikt heet MagnoTech. De test meet binnen 5 minuten de hoeveelheid troponine in het bloed van de patiënt. Hierdoor kan de arts snel beginnen met de juiste medische behandeling waardoor vele levens gered kunnen worden. Vanwege het handzame formaat kan de test overal en altijd gebruikt worden.



Wit licht maken vanuit blauwe LEDs

Christiaan Huygens College

Hans Cillessen

Van de huidige beschikbare LEDs zijn die met een blauwe kleur (golflengte 420-450nm) het meest energie efficiënt. Daarom nemen we voor het maken van wit licht dit soort blauwe LEDs als startpunt. Om van het blauwe licht wit licht te maken wordt op de LED-chip een luminescerende stof aangebracht die van het blauwe licht heel efficiënt geel licht maakt (>95%). De dikte van deze gele stof is dusdanig gekozen dat een deel van het blauwe licht ongehinderd kan passeren. Als resultaat ziet de gebruiker een optelling van blauw en geconverteerd geel licht en dit wordt waargenomen als wit. Afhankelijk van de precieze kleur geel (groenachtig geel of roodachtig geel) en de verhouding blauw/geel wordt koud of warm wit licht gemaakt.



Hoe maak ik een lampje?

Eckart College

Anne-Marije Andringa/Rein de Vries

In dit practicum leer je meer over het maken van electronica met behulp van halfgeleidende plastics.

De meest gebruikte vorm van plastics is als isolator, zoals bijvoorbeeld plastic koffiebekers, boterhamzakjes, etc..

Speciale plastics kunnen ook stroom geleiden, zodat je het als een halfgeleider kunt gebruiken.

Deze halfgeleidende polymeren kun je gebruiken om op een simpele manier lampjes, zonnecellen en transistoren te maken.

In dit uur zullen jullie zelf een lampje maken met deze halfgeleidende plastics.



Creëer je eigen lichteffecten

Pius X College

Roel Cuppen/Robert van Herk

“Met de opkomst van LED verlichting krijgen consumenten steeds meer mogelijkheden om hun ideale lichtatmosfeer te creëren.

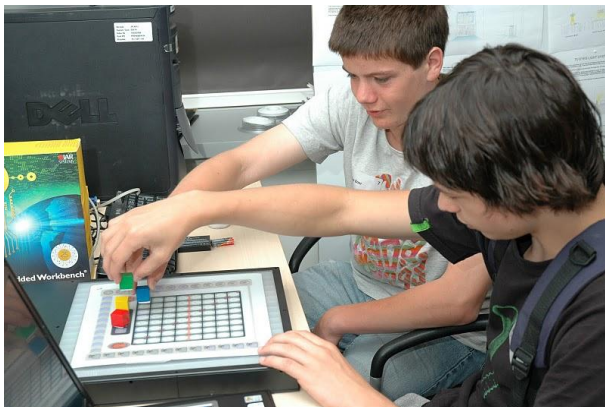
Een succesvol voorbeeld van LED verlichting is de Philips LivingColors, welke 16 miljoen verschillende kleuren kan genereren.

Echter met deze nieuwe mogelijkheden groeit ook de complexiteit van atmosfeer creatie.

Een simpele lichtknop zal bijvoorbeeld niet voldoende zijn wanneer men één of meerdere kleuren voor één of meerdere lampen wilt kiezen.

In deze workshop krijgen de leerlingen voorbeelden te zien van concepten in een huiskamer, met als doel de complexiteit van atmosfeer creatie en variatie te verminderen.

Tevens krijgen ze de mogelijkheid om met behulp van de Philips ‘Licht Ontwerper’, een software applicatie gebaseerd op ESPranto, een eigen dynamische licht atmosfeer te maken voor een bepaald muziekstuk.”



Reuma HandScan

Stedelijk College Eindhoven

Jasper Klewer/Wouter Rensen/Frank Budzelaar

Philips Research heeft een scanner gemaakt die de handen meet van mensen met reumatoïde artritis. Deze patiënten krijgen medicijnen tegen reuma. Om te kijken of de medicijnen werken moet een arts nu regelmatig de vingers buigen van de patienten om de gewrichten te testen. Dat doet pijn en het kost veel tijd. Deze nieuwe scanner kan dat even goed, maar dan op een pijnloze en snelle manier.

Hoe werkt die scanner? Wat is reuma? Waarom wordt licht gebruikt om bloed te meten?



Intelligent Textiel

Bisschop Bekkers College

Frank van Abeelen

We zijn omringd door textiel. Het is daarom een natuurlijke keuze als materiaal om electronica in te integreren. Bovendien heeft textiel een aantal unieke eigenschappen: het is zacht, draperbaar, en ademend en het weegt weinig. Tijdens de demonstratie zullen we de mogelijkheden van licht in textiel onderzoeken. We maken een elektrisch geleidend substraat van stof en bevestigen LEDs en sensors. We sluiten af met een brainstorm over de mogelijkheden die dit biedt



De jury

Dit jaar was er gekozen voor een nieuwe opzet waarin een jury de presentaties van de leerlingen zouden beoordelen.

Er werd gelet op: stijl, inhoud en toepassing.

Als extra graadmeter stond er een klappmeter opgesteld, die het klapniveau van de leerlingen, na iedere presentatie, aangaf.

De jury bestond uit:

Joyce Westerink, Senior Scientist, Body Brain & Behavior Group

Ronald Wolf, Senior Director Venturing

Theun Baller, Senior Vice President

Ceciel Chlon was gastvrouw gedurende dit onderdeel van de dag en leidde alle presentaties en discussies in goede banen.



De winnaars van de presentaties

Na stemming voor de beste presentaties, bleek dat

- Groep 3 Scholengemeenschap Augustinianum: Vroegtijdige detective van een hartaanval met MagnoTech redt levens!
en
 - Groep 8 Stedelijk College Eindhoven: Reuma HandScan
 -
- gelijk eindigden.

Uiteindelijk gaf de hoogte van de klapmeter de doorslag en werd groep 3, Scholengemeenschap Augustinianum met de beste presentatie gekozen.



Evaluatie juryleden over deze dag

Theun Baller

Ik vond het heel leuk om te doen. Ik dacht zelf, wat jammer dat we als jury niet in de ochtend even bij een paar teams zijn langsgelopen om te kijken wat ze aan het doen zijn. Ik werd er nu zomaar voor gezet.

Joyce Westerink

Het heeft mij verbaasd hoeveel de scholieren hebben opgepikt van een ochtendje techniek.

Allerlei begrippen en relaties, waarvan ik toch dacht dat er behoorlijk wat kennis voor nodig was, werden helder voor het voetlicht gebracht.

En vaak werd ook de belangrijke vraag "Voor welke producten is het en wat hebben mensen daar dan aan?" niet vergeten.

Ronald Wolf

Heel goed initiatief met een prima opzet.

De verschillen tussen de activiteiten lagen nogal uit elkaar, dus de kansen waren niet even groot en dat maakt het lastiger om een goede beoordeling over de presentatie te geven

Een activiteit zou moeten bestaan uit:

- Informatie krijgen
- Proeven doen
- Tot een conclusie komen en afvragen wat Philips er mee kan doen



High Tech Campus Eindhoven

- [Mngr Talk |](#)
 - [News |](#)
 - [Position changes |](#)
 - [Special Smart Environments |](#)
 - [Smart Environments Story |](#)
 - [Just Arrived |](#)
 - [Events Calendar |](#)
 - [Campus Life |](#)
 - [Campus in the Media |](#)
-

Newsletter 4, July 2010



Top students learn more about activities at Philips Research

About 54 top students from the fifth year of secondary school took the chance to learn more about the activities at Philips Research. 'Speurwerk', a yearly Jet-Net event, was held for the fifth time, giving potential new Research employees the opportunity to visit Philips Research at High Tech Campus Eindhoven. The day started with an interactive introduction by Emile Aarts and an intermezzo by Ceciel Chlon. The students also visited some of the labs where nine activities related to the new Philips programmes, Lighting, Lifestyle and Healthcare, were taking place; for instance White LED's, Wii meets 3D, Rheumatism Hand Scan, and much more.... Part of these activities involved stimulating the students to accomplish a number of assignments all by themselves. After lunch, the students gave a presentation on their assignments and a professional jury picked the best team. Most of the students were really enthusiastic and gave lively presentations in an attempt to express to their fellow students what they had learned. It was a very successful and interesting day.

Top students gain insight into activities at Philips Research — Philips Research - Windows Internet Explorer

https://pww.to.research.philips.com/newsfeeds/news-eindhoven/top-students-gain-insight-into-activities-at-philips-research

PHILIPS [global home](#) [site-finder](#) [people finder](#) [search](#)

Philips Research

Home Organization Services Programs Divisions Locations

you are here: [home](#) → [newsfeeds](#) → [news eindhoven](#) → [top students gain insight into activities at philips research](#)

Top students gain insight into activities at Philips Research

by Communications Department — last modified 2010-05-28



Eindhoven, May 26 - About 54 top students from the fifth year of secondary school took the chance to gain insight into the activities within Philips Research. 'Speurwerk', a yearly Jet-Net event, was held for the fifth time, giving potential new Research employees the opportunity to visit Research at the High Tech Campus Eindhoven.

The day started with an interactive introduction by Emile Aarts and an intermezzo by Ceciel Chlon.

Various activities
The students also visited some of the labs where nine activities were organized within the new Philips programs: Lighting, Lifestyle and Healthcare; for instance, White LED's (by Hans Cillessen), Wii meets 3D (by Ruben Rajagopalan and Wei Pien Lee), Rheumatism Handscan (by Jasper Klewer and Wouter Rensen), and much more....

During these activities the students were stimulated to accomplish a number of assignments all by themselves.

Lively presentations
After lunch, the students gave a presentation about their assignments. Most of the students were really enthusiastic and held lively presentations in an attempt to express to their fellow students what they had learned. The presentations were assessed by a jury, Joyce Westerink, Ronald Wolf and Theun Baller, but also by the pupils themselves, could vote by clapping their hands (an applause meter was installed). Ceciel Chlon hosted the presentations.

Finally, group 3 (Scholengemeenschap Augustinianum, Eindhoven, activity: detective of a heart attack with MagnoTech in order to save lives!) and group 8 (Stedelijk College Eindhoven, activity: Rheumatism Handscan (by Jasper Klewer and Wouter Rensen) , presentations finished ex aequo, but in the end, the pupils of Scholengemeenschap Augustinianum won with the highest score by the applause meter.

It was a successful and interesting day.

Anja Welvaarts
Jet-Net Philips Research

Done Local intranet 100%

start 5 In... 2 G... 2 Mi... 4 W... speur... natla... 6 Mi... WinP... Wind... 4 Mi... Inbo... Weer... 7:40

Evaluatie Speurwerk 010

26 mei 2010
 VWO-5

Welk profiel heb je gekozen:

NT	14
NG	6
NT/NG	16
Anders: NT, WIS-D, BIO	1

Wat vond je van het inleidende verhaal door Emile Aarts?

Cijfer Waarom

Saai		<ul style="list-style-type: none"> - Het was niet saai 2x - Het was onderhoudend - Reclame voor Philips - Het was best leuk
Leuk	7.4	<ul style="list-style-type: none"> - Leuk verteld - Concreet - Het was interessant - Ja, aansprekende manier/benadering - Leuk om naar te luisteren - Goed verhaal - Was een goede spreker - Goed verhaal 2x - Leuk gepresenteerd - Boeiend verteld

Interessant	7.5	<ul style="list-style-type: none"> - Interessant verhaal - Interessant - Veel informatie gebracht - Goed verteld, interessant onderwerp - goede info, wat is Philips - Ik vond het leuk om meer over Philips zelf te weten te komen - Veel interessante informatie - Duidelijk, veel informatie, goed om te weten wat er bij Philips zoal gebeurt - Meer info over Philips en werken bij Philips - Veel achtergrond informatie (=interessant) - De geschiedenis van Philips is wel leuk - Interessant historie van Philips - Heb een beter begrip van Philips gekregen - Ben wel geïnteresseerd in techniek & bedrijven, financiële markt - Leuk om iets over Philips te weten te komen - Veel informatie dat ik niet wist
Te langdradig		<ul style="list-style-type: none"> - Misschien zelfs wat kort 2x - Niet te langdradig
Precies lang genoeg		<ul style="list-style-type: none"> - Verveelde niet - Algemene inleiding over Philips, goede inleiding - Precies lang genoeg 3x - Langer was wel eentonig geworden - Reclame voor Philips - Goede inleiding over Philips - Anders was het niet leuk geweest
lets te lang		<ul style="list-style-type: none"> - Had korter gemogen 5x - Ik vond het wel een beetje lang 3x
Anders, nl		<ul style="list-style-type: none"> - Ben meer natuurkundig, maar toch wel leuk - Interessant gebracht, je krijgt een beter idee van wat Philips doet en je er zelf tussen zou passen - Te lang, daardoor beetje langdradig, maar wel interessante geschiedenis van Philips

		<ul style="list-style-type: none"> - Druk en lang genoeg - Jammer dat het niet correct Nederlands was - Propaganda. Erg veel hersenspoelende informatie. Natuurlijk gaat het alleen om geld - Sommige info niet to the point, beetje te lang - Beetje saai, maar wel leuk en interessant
--	--	---

Wat vond je van het intermezzo van Ceciel Chlon?

	Cijfer	Waarom
Saai		<ul style="list-style-type: none"> - Niet saai - Niet zo interessant - Onsamenvangende info. Niet boeiend
Leuk	7.4	<ul style="list-style-type: none"> - Interessant 2x - Leuk verhaal - Goed verteld - Enthousiasme - Beetje eentonig - Interessant onderwerp - Goede interactie - Betere info
Interessant	7.1	<ul style="list-style-type: none"> - Concreet voorbeeld uit de praktijk - Onderwerp fascinerend - Nieuwe techniek, ben ik in geïnteresseerd - Onderhoudend - Goed om te weten wat ik zoal met technisch profiel kan doen - Niet mijn tak - Beetje vaag af en toe - Boeiend - Kijken wat voor werk ze deed - Niet zo interessant gebracht 2x - Het is wel bedacht - Niet overvloedige info - Te lang wel

		- Redelijk interessant
Te langdradig		<ul style="list-style-type: none"> - Iets te langdradig, iets minder uitleg - Omdat het lang duurde - Na het inleidende verhaal, niet iets te veel 2x - Gewoon niet zo interessant - Precies goed - Te langdradig 1x - Al gehoord van de techniek - Leuk energiek verteld - Iets te veel uitleg over de bubbels - Ik snapte het niet helemaal
Precies lang genoeg		<ul style="list-style-type: none"> - 2x - Wel interessant, concreet werkvoorbeeld - Als het te lang was geweest was het niet meer interessant
Iets te lang		<ul style="list-style-type: none"> - Misschien iets te lang 2x - Iets te lang, maar de al redelijk lange intro
Anders, nl		<ul style="list-style-type: none"> - Goed beeld van mogelijke baan - Leuk om te weten - Het is interessant om te zien wat iemand nu eigenlijk binnen Philips doet behalve met lampen en tv's etc. - Leuk om te zien wat voor banen er te dien zijn binnen Philips - Best te volgen, niet te lang

Aan welke workshops heb je mee gedaan en wat zou je eventueel aan deze workshops willen veranderen?

(geef een cijfer 1=slecht 10=uitstekend)

<p>Wii meets 3D</p>	<p>9.8</p>	<ul style="list-style-type: none"> - Erg leuk, interessant en leuke begeleiding - Pinguïns het was echt super leuk! En de studenten waren kei aardig - 1 punt, het was te kort! Het is een techniek, die allang in films bestaat en nu wordt het werkelijkheid - Heel leuk, heb veel geleerd en de begeleiding was ook heel aardig en grappig - Die pinguïn was cool <p>Reactie demogever: Ik vind zelf het time-slot van 60 minuten te lang voor onze demo en ik weet nog niet of onze demo perfect past bij het thema/doen van Spuurwerk. Wat is het commentaar van de leerlingen zelf?? (Evaluatie is doorgestuurd, maar met het cijfer 9.8, het hoogste van alle demo's, maar ook de reacties van de leerlingen blijkt dat dit geen zorg hoeft te zijn.)</p>
<p>Je hartslag – Elektrisch, mechanisch en akoestisch</p>	<p>7.5</p>	<ul style="list-style-type: none"> - Theoretisch en praktijk gecombineerd goed - Begeleiding was erg goed, we moesten zelf dingen uitvinden, was niet voorgekauwd - Interessant, maar niet geweldig - Zelf veel doen - Was leuk
<p>Vroegtijdige detectie van een hartaanval met MagnoTech redt levens!</p>	<p>9.3</p>	<ul style="list-style-type: none"> - Interessant, goed uitgelegd - Leuk, goede info met presentatie. Ook leuk om zelf proeven te doen en te meten - Ik vond het erg leuk en interessant - Geweldig - Interessant onderwerp - Leuk uitgelegd en leuk om uit te voeren

		Reactie demogever: Geen opmerkingen
Wit licht vanuit blauwe LEDs	6.1	<ul style="list-style-type: none"> - Boeiend maar weinig zelf gedaan - Interessant - Misschien iets maken met LED lampjes <p>Reactie demogever:</p> <p>Ruim een uur voor een groep is voor de demo die ik gaf veel te lang.</p> <p>Dan moeten de studenten meer zelf gaan doen en dat kost veel extravoorbereiding en meervoudige apparatuur.</p> <p>Dus, ik geef de voorkeur aan een half uur per groep en dus liever 2 of 3 groepen. Dat geeft ook de kans een mengsel van goede en minder goede groepen te krijgen. Mijn groep was nogal kinds, snel afgeleid en had helemaal niets voorbereid voor de presentatie. Terwijl ze toch een invulformulier hadden meegenomen met vragen en antwoorden waarvan ik zei dat ze dat mooi voor de presentatie konden gebruiken.</p>
Hoe maak je een lampje?	7.8	<ul style="list-style-type: none"> - Jammer dat ze het niet deden, tempo lag nogal laag, verder wel leuk om te weten hoe je een OLED maakt - Zou leuk zijn als we iets zelf mochten doen, was alleen maar informatie - Het werkte niet zo goed en sprak niet erg tot de verbeelding. Wel goede uitleg - Practicum werkte niet - Sneller en de geschiedenis van Philips mag achterwege worden gelaten - Leuk om zelf te doen 2x
Creeer je eigen lichteffecten	8.3	<ul style="list-style-type: none"> - Veel eigen inbreng, onwijs interessant - Geen intellectuele uitdaging - Veel eigen inbreng en interactief - Zeer interessant, veel eigen inbreng, boeiend

		<p>en veel zelf doen</p> <ul style="list-style-type: none"> - Luxe apparatuur, maar geen uitdaging - Leuk spel - Het was leuk - Was leuk, weinig te doen - Iets actiever
Reuma HandScan	8.5	<ul style="list-style-type: none"> - Erg interessant en interactief. Leuk om zelf even wat onderzoek te doen - Interessant. Ik wil misschien later ook iets in deze richting gaan doen. Er zou iets meer over reuma verteld mogen worden en de workshop zou wel iets langer mogen duren - Interessant onderzoek, leuke begeleiders - Leuk dat we iets mochten doen
Intelligent textiel	5.7	<ul style="list-style-type: none"> - Wel leuk, maar iets meer theoretische uitleg had gemogen, zelf bouwen was wel leuk - Meer zelf doen, iets meer leren - Er had beter een sociaal aangelegde begeleider bij kunnen zijn. Hij heeft veel gepraat maar stotterde en zei veel euhm... - Niet echt een boeiend onderwerp, verder wel leuk - Uitleg, tijdverdeling - Saai, mode zegt me niks

Wat was het leukste onderdeel van de hele dag?

De inleiding van Prof. Dr. Aarts	- 9x
Het intermezzo door Ceciel Chlon	- 2x
De workshops	- 37x
De lunch	- 24x
De presentaties	- 8x (prijsuitreiking 1x)
Anders, nl.	

Wat vond je van de beschikbare tijd?

De dag was...

- Te lang -	- 7x
- Precies lang genoeg -	- 38x
- Te kort, ik had nog meer willen horen/zien	- 9x

Is jouw mening over werken in de technische sector veranderd, en zo ja hoe?

<p>Nee</p> <ul style="list-style-type: none">- 22x- Alleen nog interessanter geworden- Wil ik wel maar ik weet niet hoe- Was al positief en is het nog steeds- Niet veranderd, wel gezien dat er ontzettend veel onderzoek en er veel verschillende vakgebieden zijn- Niet echt, maar wel georiënteerd. Ik weet nu meer over hoe het er aan toegaat en wat Philips precies is- Niet echt- Niet veel, wat al zeer positief, dat heeft deze dag wederom bevestigd- Ik houd SK, NAT of geneeskunde open als studie
--

- Ik wist er al wat van
- Ik wist al dat ik dat wilde en nog steeds
- Had het zo verwacht
- Het leek me al leuk

Ja

- Positief, veel breder dan iedereen denkt
- Het is diverser en breder dan ik dacht met meer disciplines met raakvlakken
- Breder beeld van de sector
- Overlapt erg met biologisch vlak, niet verwacht
- Misschien toch wel een optie!
- Lijkt me interessanter
- Veel betere kijk op mensen en wat ze willen
- Leuker
- Dat er meer onder valt dan alleen techniek
- Beter geworden
- Er zijn ook andere opties dan bèta
- Het is veel breder dan dat ik dacht, met meer mogelijkheden
- Ik ben totaal niet-technisch dus dat wordt sowieso een ramp, maar anders lijkt met me wel erg leuk!
- Zou optie kunnen zijn
- Een beetje want maken is wel leuk

- Niet echt, ik weet niet hoe het daadwerkelijk er aan toe gaat
- Goed, maar ik ben niet technisch
- Een beetje, tijdens de workshop zie je dat de techniek echt heel zinvol is voor de gezondheid van mensen en welzijn van mensen

Opmerkingen:

- Nee 2x
- 3D-TV was interessant
- Ik had liever kunnen kiezen van thema
- Goede dag
- Het was kei leuk, ik heb genoten
- Super dag, leuker dan de 4 andere jet-net dagen (vooral onderzoek was leuk)
- Mochten onderwerpen niet kiezen = jammer
- Laat de prijzen erin!
- Dat 1 groepje met zo'n grote prijs weggaat en de rest met bijna niets is niet echt een leuke afsluiting
- Leuke 3D-TV! 2x

- Voor de winnende groep een te grote prijs, voor de verliezende een te kleine
- Het was een leuke dag 3x
- Biologie blijkt ook weer leuk te zijn
- Het was leuk, soms te langdradig