

Kinderuniversiteit, d.d. 28 februari 2007

Plan:

Op woensdag 28 februari heeft Jet-Net voor de eerste keer de kinderuniversiteit georganiseerd. Op deze dag kwamen er ruim 250 brugklassers van het Christiaan Huygens College en het Pleincollege van Maerlant naar de High Tech Campus. Gedurende anderhalf uur hebben de leerlingen een presentatie bijgewoond over emoties en sensoren. De sprekers werden bijgestaan door twee toneelspelers van Total Performance, zij hebben de serieuze presentatie wat luchtiger gemaakt. Door het gebruik van stemkastjes was er veel interactie met de groep en kon er, ondanks de grootte van de groep, geëvalueerd worden.

Programma:

Datum: Woensdag 28 februari

Tijd: 10.00 - 11.30 uur

Locatie: Auditorium Einstein

Publiek: 250 brugklasleerlingen van het Christiaan Huygens College (ca 125) en Pleincollege Van Maerlant (ca 125) plus begeleiders



Deelnemende groepen:

Information Display Systems (Put)

Display Applications & Technologies (86521)

Martin Ouwerkerk

Digital Lifestyle Technology (Jonker)

Media Interaction (86568)

Joyce Westerink

Event:

Op Woensdag 28 februari hebben we een presentatie voor zo'n 250 Eindhovense brugklassers gegeven over het onderwerp "Emoties en Sensoren". We werden hierbij geholpen door 2 professionele toneelspelers, die onze serieuze uiteenzettingen afwisselden met luchtige sketches. Het onderwerp was de leerlingen en hun docenten origineel aangekondigd als 'Sensoren'. Dat het specifiek om sensoren voor emotie ging werd pas aan het begin van de presentatie duidelijk, en de daarbij horende verassing werd door de toneelspelers breed uitgewerkt.

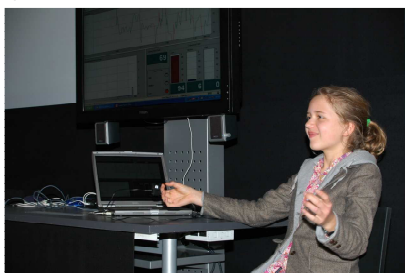
Allereerst hebben we de leerlingen laten nadenken over hoe zij eigenlijk hun emoties beleven. Dit deden we aan de hand van een aantal vragen, waarop de leerlingen dmv stemkastjes antwoord konden geven. Zo leerden we bijvoorbeeld dat grofweg de helft van de leerlingen het fijn vindt om emoties bij anderen te zien, omdat dat ze dan weten hoe de ander zich voelt. En dat dat voor jongens toch net iets anders is dan voor meisjes...

Vervolgens werden de leerlingen ingeleid in wat er zoal al onderzocht is aan emoties. O.a. het werk van Paul Ekman kwam aan de orde, die heeft aangetoond dat er bij verschillende emoties verschillende gezichtsuitdrukkingen horen, en dat een aantal daarvan universeel zijn, dwz: dat ze ook in niet-westerse culturen precies hetzelfde zijn. Verder kwamen autonome lichamelijke reacties aan de orde, zoals hartkloppingen, of zwetende handen. Die hebben vaak ook met emoties te maken, en het leuke daarvan is dat je kunt proberen die te meten met sensoren.

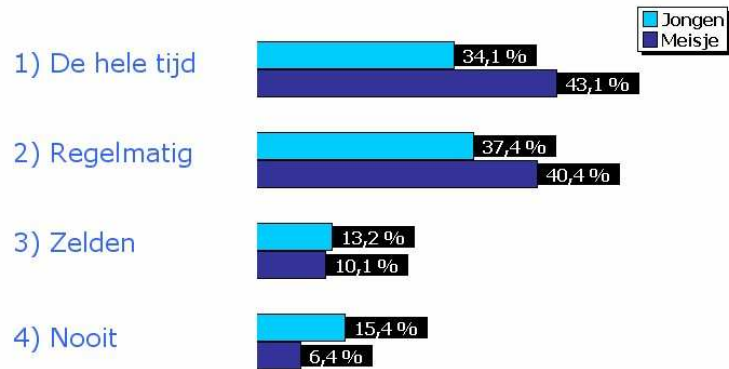
Met name voor het hart werd dit uitgebreid uitgewerkt. Eerst werd verteld hoe het hart functioneert, welke elektrische signalen daarbij door het lichaam gegenereerd worden, en hoe wij die met sensoren kunnen oppikken. O.a. de ECG sensor en de photoplethysmograaf kwamen aan de orde. Metingen met een plethysmograaf werden ook gedemonstreerd met behulp van het FreezeFramer pakket. Hiervoor mochten twee leerlingen naar voren komen. De gemeten data werden direct op het scherm zichtbaar gemaakt, en zo konden we zien dat de variatie in de hartslag groter wordt als men zich ontspant.

Toen het meten van emoties eenmaal een beetje aannemelijk was gemaakt, werd verder ingegaan op hoe je dat in een product zou kunnen gebruiken. Belangrijk is dat we de sensoren minder hinderlijk kunnen maken, bijvoorbeeld door ze in een stoel in te bouwen. Verder werd verteld hoe we dergelijke ideeën uittesten in het HomeLab. Een aantal productcepten werd via de stemkastjes ook aan de leerlingen voorgelegd. Gelukkig reageerden de meesten positief!

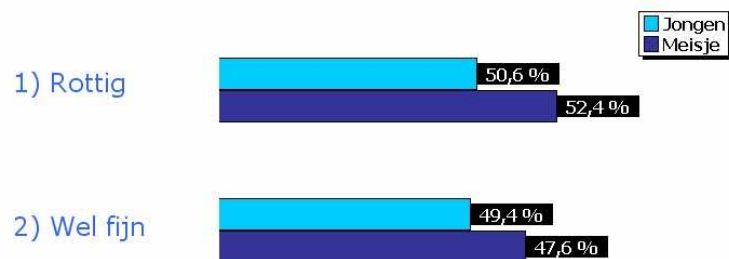
De presentatie werd besloten met een tweede demonstratie van een systeem dat emotiegerelateerde signalen meet en gebruikt, namelijk het computerspel Wild Divine. Weer mochten een aantal kinderen naar voren komen om het eens uit te proberen, terwijl de rest op een groot scherm toekeek hoe zij dmv controle over hun ademhaling probeerden een virtuele pijl in een virtuele roos te schieten. Hoewel het spel bedoeld is om te ontspannen, leidde deze demo tot grote opwinding in het publiek: De meesten vonden het 'te gek'....



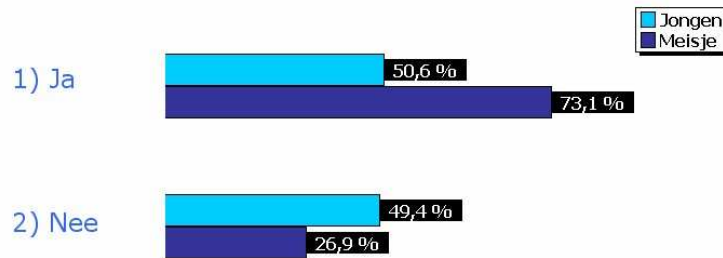
3. Heb je zelf wel eens emoties?



7. Hoe vind je het als anderen jouw emoties kunnen zien?



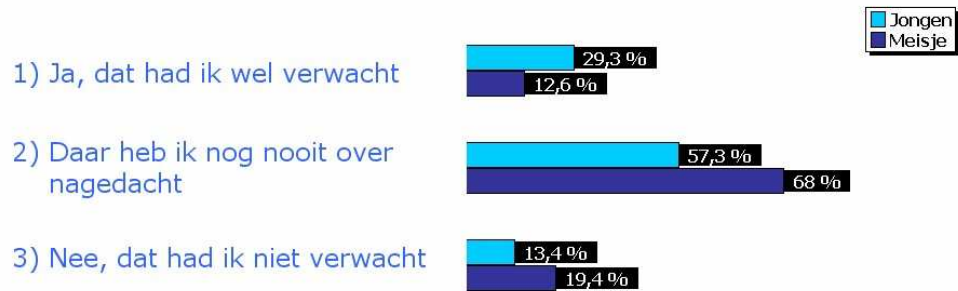
8. Ben je eerlijk geweest bij het antwoorden op de vorige 5 vragen?



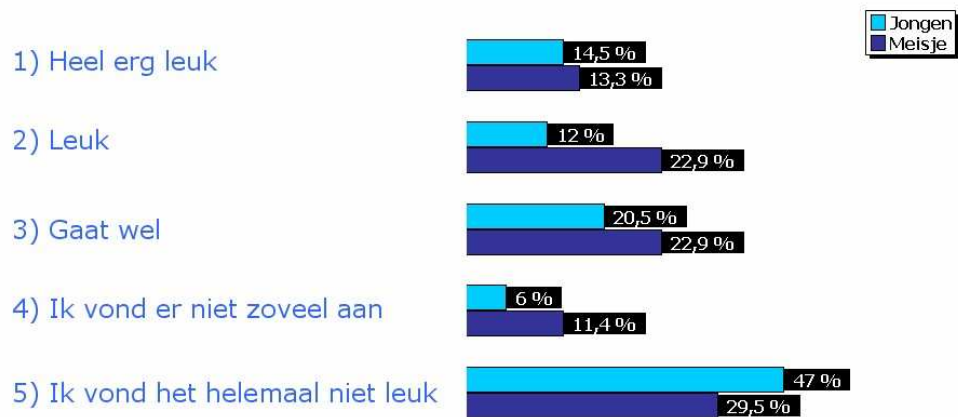
10. Wie zou zo'n liefdes bank willen hebben, denk je?



15. Had je verwacht dat Philips onderzoek zou doen naar emoties?



16. Wat vond je van deze Jet-Net activiteit bij Philips?



pRACtueel

Verslag van de Philips Ochtend voor de brugklassen

Op woensdag 28 februari gingen de brugklassen naar Philips. Nadat iedereen zijn fiets had gepakt en bij zijn klas was gaan staan konden we vertrekken. Een lange file van fietsers. Bij stoplichten duurde het wel even voordat iedereen overgestoken was.

Na een slingerende tocht van 15 minuten waren we bij Philips en konden we de fietsenstalling gaan zoeken. Filip uit 1GY1 had even pech, zijn ketting liep eraf. Die is er later door hemzelf weer op gezet.

Alle fietsen waren geparkeerd en we liepen naar een ander gebouw waar we onze jassen en tassen ophingen. Daarna gingen we naar een zaal toe waar we een soort afstandsbediening kregen en op een stoel gingen zitten. We waren niet de enige school. Er waren ook nog brugklassen van het van Maerlant.

De "afstandsbediening" bleek een stemkastje te zijn en iedereen moest wat vragen beantwoorden over de school en jezelf. Natuurlijk waren er een paar die dat niet helemaal eerlijk deden maar dat gaf niets.

Daarna begon het Philips programma. We kregen informatie over

senoren en speciale sensoren die werken als je gevoelens toont. Heel interessant allemaal. Ook mochten een paar kinderen wat van die sensoren uitproberen. Er was zelfs een spel dat werkte via je gevoelens. Boogschieten bijvoorbeeld, werkte als je jezelf opwond en weer rustig werd. Dat was om de boog omhoog en omlaag te laten gaan.

Ook erg leuk was het toen er leraren werden gevraagd voor een sensoren test. Mevrouw van Rosmalen en meneer Coolen waren de klos. Zij werden aangesloten op een sensor en die mat hun hartslag. Ze moesten elkaar in de ogen kijken en dan zou duidelijk worden of ze elkaar leuk en aardig vonden. Erg leuk om te zien was dat bij meneer Coolen soms behoorlijke pieken op de computer te voorschijn kwamen.

Toen de show weer afgelopen was kregen we bij de uitgang nog een minimars en een lichtpen van Philips.

Daarna kon de fietstocht terug weer beginnen. Op de terugweg was er geen pech meer. Een geslaagde ochtend dus! Onze klas (1Gy1) had wel pech. Wij konden meteen een proefwerk gaan maken.

Door Linda Vos, Miranda Plateijn en Gonneke van Luttikhuizen (1GY1)