Evaluatie van de pilots voor het project “Toetsing: makkelijker kunnen we het niet maken, wel leuker!”

Formatieve casustoetsing met gamification



Anika Willemsen en Ingrid van Baak , VUmc Amstel Academie

Inhoud

Inleiding 3

Project 3

Opzet pilots 3

Resultaten pilot formatieve casustoets 4

Casuïstiek 4

Type toetsvragen 4

Game-elementen 6

Techniek & systeem 7

Algemene indruk en opmerkingen 8

Conclusie pilot casustoets 9

Pilot toetsformat 10

Casuïstiek 10

Type toetsvragen 10

Game-elementen 12

Techniek & systeem 13

Algemene indruk en opmerkingen 13

Conclusie pilot template 15

Eindconclusie 16

Inleiding

Project

Het doel van dit project was om een toetsformat te ontwikkelen waarmee docenten de mogelijkheid hebben om adaptieve en formatieve toetsing in te zetten waarbij probleemoplossend beredeneren met casuïstiek centraal staat. Door het maken van formatieve toetsen met game-elementen kunnen docenten ervoor zorgen dat studenten in staat zijn om op een flexibele, interactieve, uitdagende en visuele manier casuïstiek te doorlopen.

Als voorbeeld is een formatieve casustoets voor de opleiding Radiodiagnostisch Laborant ontwikkeld. Deze is als pilot afgenomen onder studenten en geëvalueerd. Ook is het gemaakte ontwerpformat d.m.v. een workshop voorgelegd aan docenten en geëvalueerd. Het project levert een laagdrempelig toetsformat met ontwerphandleiding op waarmee ook andere docenten aan de slag kunnen.

Opzet pilots

Voor het project hebben we 2 pilots en evaluaties gedaan:

- Pilot formatieve casustoets voor de Radiodiagnostisch laboranten

De casustoets is afgenomen onder een groep van 17 studenten, waarvan het merendeel tussen de 18 en 28 jaar was en ongeveer de helft vrouw en de helft man. Allereerst kregen de studenten over 4 onderwerpen (casuïstiek; type toetsvragen; game-elementen; techniek & systeem) stellingen voorgelegd die ze konden beantwoorden op een 5 punt schaal (helemaal mee eens, mee eens, noch mee eens/noch mee oneens, mee oneens, helemaal mee oneens.

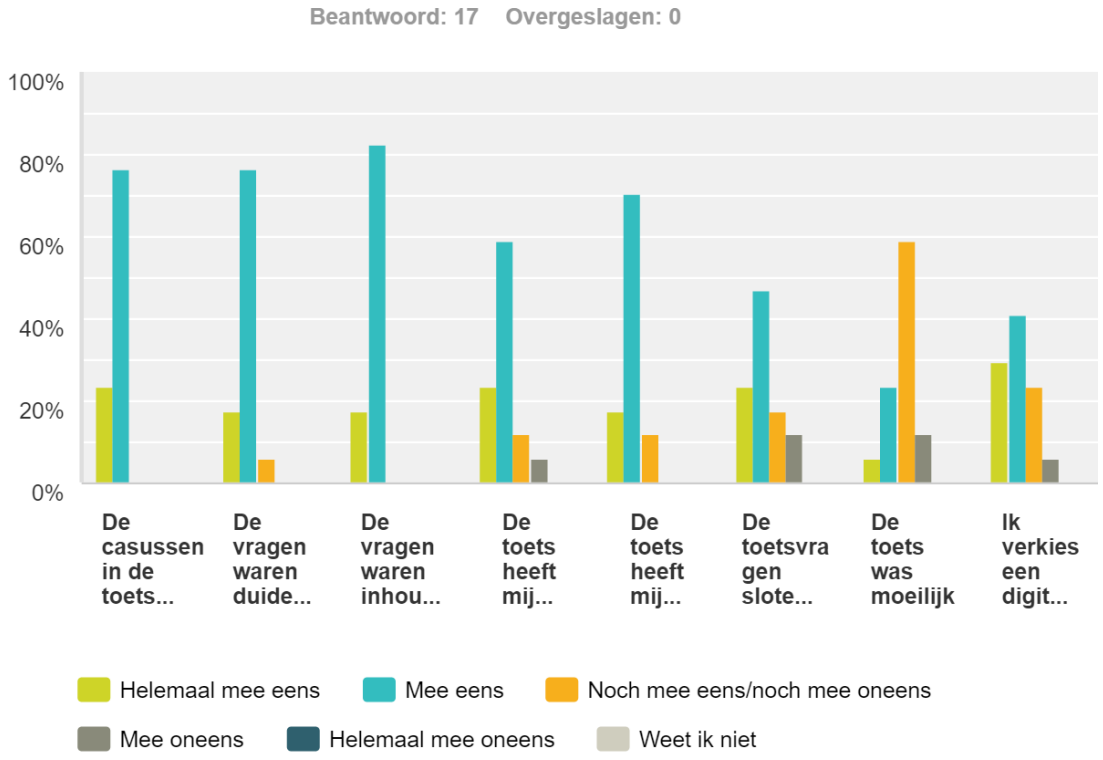
- Pilot van het toetsformat; een workshop onder docenten, opleiders en onderwijsondersteuners.

Deze evaluatie is afgenomen na een workshop onder docenten, opleiders en ondersteuners waarin ze kennis konden maken met het toetstemplate voor het maken van casustoetsen. Er waren in totaal 15 deelnemers, 14 vrouwen en 1 man. Tijdens de workshop hebben de deelnemers eigen materiaal en/ of oefenmateriaal kunnen digitaliseren in het (basis) format. Aan het einde is er een evaluatie gedaan over 4 onderwerpen (casuïstiek; type toetsvragen; game-elementen; techniek & systeem) met stellingen op een 5 punt schaal (helemaal mee eens, mee eens, noch mee eens/noch mee oneens, mee oneens, helemaal mee oneens).

Resultaten pilot formatieve casustoets

Casuïstiek

In onderstaande grafiek staan de resultaten van de vragen over de casuïstiek. De stellingen over de inhoudelijke relevantie van de casusvragen (stelling 1,3 en 4) werden zeer positief beantwoord (18 - 24% helemaal mee eens, 59 – 82 % mee eens). Ook vonden de studenten de toetsvragen duidelijk gesteld (18% helemaal mee eens, 77% helemaal mee eens). De stellingen over het aansluiten van de vragen bij het kennisniveau, het niveau van de vragen en inzichtelijkheid (stelling 5,6 en 7) waren ook overwegend positief beantwoord. Het overgrote gedeelte van de studenten verkiest verder een casustoets boven een toets met losse vragen (30% helemaal mee eens, 41% mee eens). Echter, maakt bij 24% van de studenten het niet uit en 6 procent is het hier mee oneens.

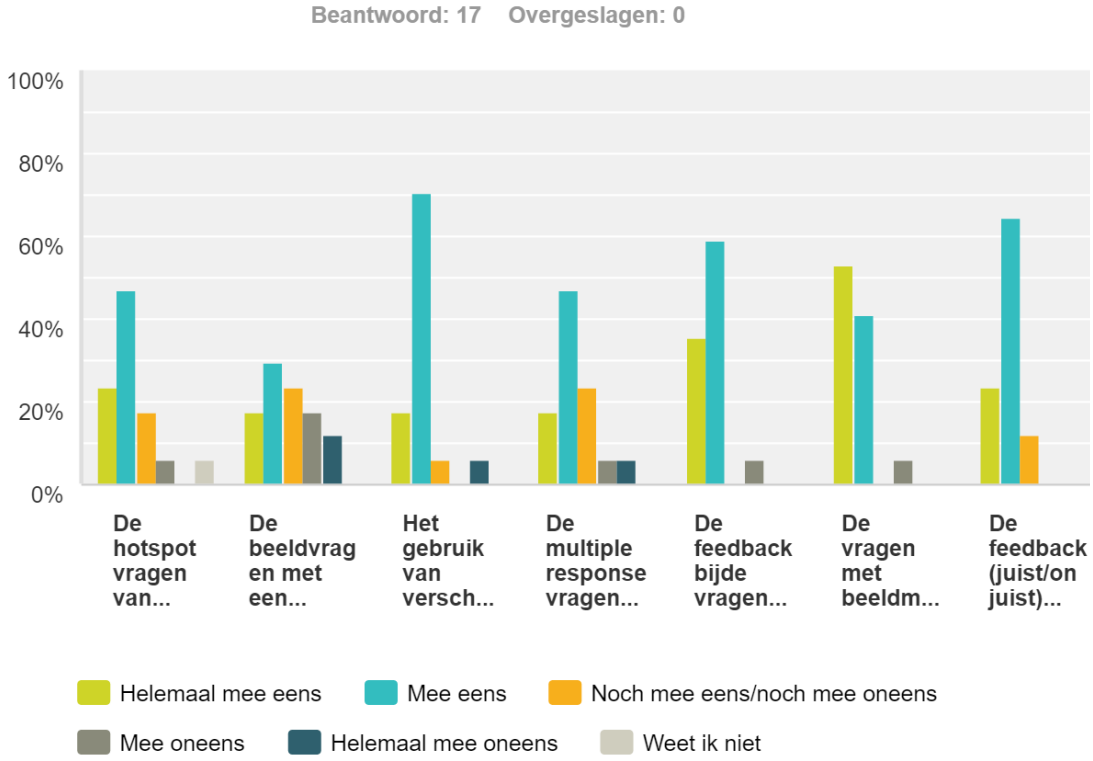


1. De casussen in de toets representeren de klinische praktijk
2. De vragen waren duidelijk gesteld
3. De vragen waren inhoudelijk relevant
4. De toets heeft mij geholpen mijn kennis te verbeteren
5. De toets heeft mij inzicht gegeven in mijn actuele kennis
6. De toetsvragen sloten aan bij mijn kennisniveau
7. De toets was moeilijk
8. Ik verkies een digitale toets met casuïstiek boven een digitale toets met 'losse vragen'.

Type toetsvragen

Met drie stellingen werd de toegevoegde waarde van de vraagtypen bevraagd: de hotspot vraag; de beeldvraag met een cijferrange (studenten moesten het juiste beeldnummer uit een video invullen) en multiple response vraag.
De drie vraagtypen werden overwegend positief geëvalueerd.
De hotspotvraag en multiple response vraag werden als het meest waardevol aangemerkt.
Bij de hotspot vraag gaf 47% van de studenten aan het hier mee eens te zijn, 24% was het er

helemaal mee eens en 24% stond er neutraal tegenover. Bij de multiple response vraag gaf ook 47% het hier mee eens te zijn, 17% was het er helemaal mee eens en 24 procent stond er neutraal tegenover. De beeldvraag met een cijferrange werd wat wisselender geëvalueerd. Hierbij gaf 29% van de studenten aan het er mee eens te zijn en 17% 'helemaal mee eens'. Verder stond 24% neutraal tegenover dit vraagtype, was 18% het er niet mee eens, en 12% het er helemaal niet mee eens. Een verklaring voor een iets lagere evaluatie van dit vraagtype kan zijn dat de beeldnummers in de video niet altijd even goed zichtbaar waren door de verschillende instellingen van browsers. Ook waren er meerdere nummers in de video, waardoor het soms lastig herkennen was, zoals blijkt uit deze opmerking van een student: *"Bij de vragen met intypen van imagenummers staan ook andere afbeeldingsnummers vermeld. Dit kan verwarrend zijn."*

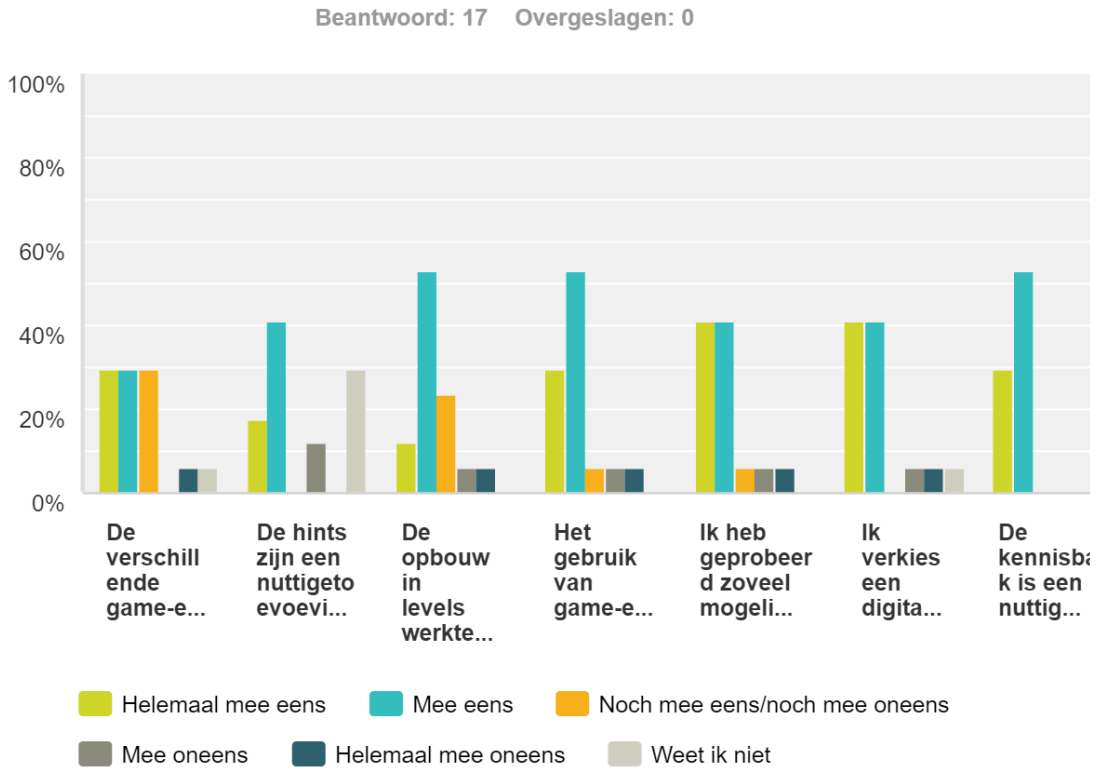


1. De hotspot vragen van toegevoegde waarde.
2. De beeldvragen met een cijferrange waren van toegevoegde waarde.
3. Het gebruik van verschillende vraagtypen was voldoende
4. De multiple response vragen waren van toegevoegde waarde.
5. De feedback bij de vragen waren relevant
6. De vragen met beeldmateriaal (video/afbeeldingen) sluiten beter aan bij de klinische praktijk dan zonder beeldmateriaal.
7. De feedback (juist/onjuist) bij de vragen hielp mij verder in de casus.

Ongeacht welk vraagtypen er precies gebruikt werd, het gebruik van beeldmateriaal bij de vragen werd zeer gewaardeerd (stelling 6): 53% helemaal mee eens en 41 mee eens. Ook de gegeven feedback vond men zeer relevant (stelling 5: 94 % mee eens/helemaal mee eens) en hielpen de studenten verder (stelling 7: 89% mee eens/helemaal mee eens). Het overgrote deel van de studenten vond de verschillende vraagtypen voldoende (89% mee eens/helemaal mee eens). De multiple choice vragen en match vragen werden in de evaluatie niet bevraagd, omdat deze vraagtypen al frequent gebruikt worden.

Game-elementen

De game-elementen werden voornamelijk positief geëvalueerd. Op de stelling of de verschillende game-elementen motiverend werkte, gaven de studenten vooral aan hiermee eens/helemaal mee eens te zijn (58%). 29 % was er noch mee eens/noch mee oneens, 6% mee oneens, en 6 procent wist het niet. Ook vond het merendeel van de studenten dat het de toets leuker maakte (30% helemaal mee eens, 53% mee eens).

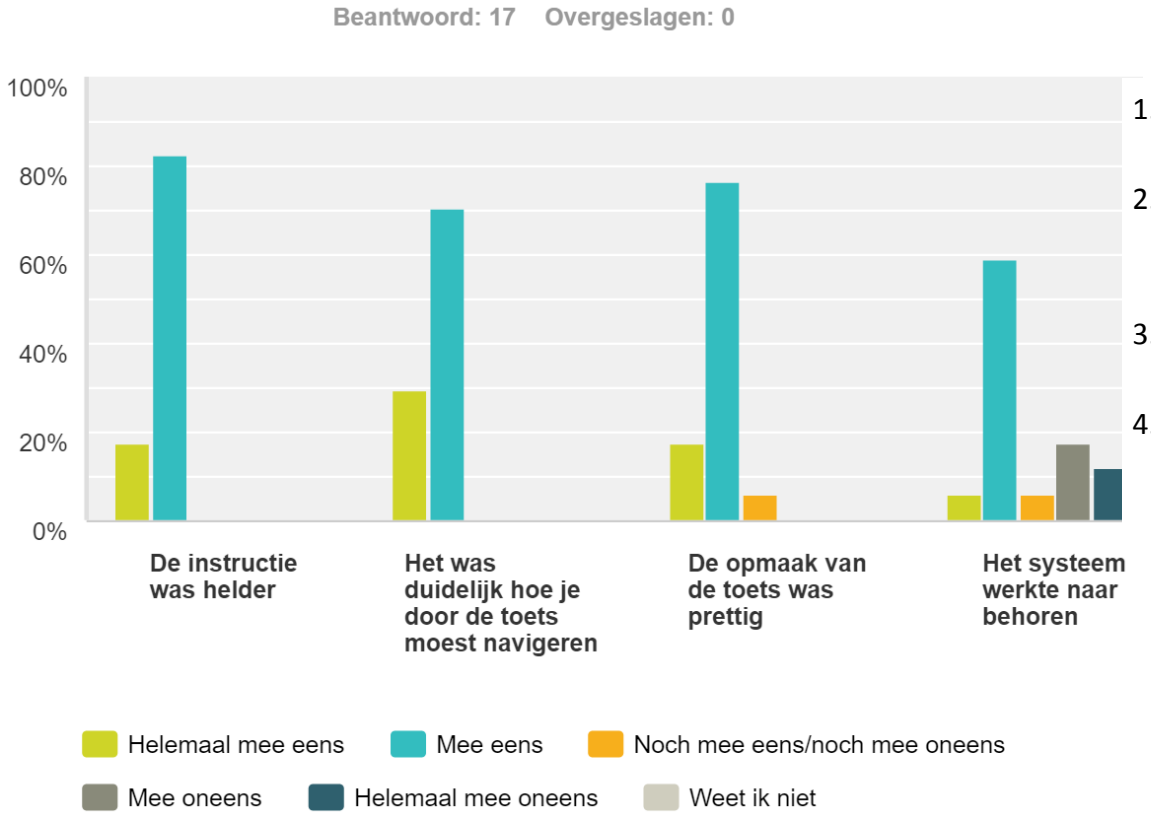


1. De verschillende game-elementen (avatar, levels, punten, etc) werkte motiverend
2. De hints zijn een nuttige toevoeging aan de toets
3. De opbouw in levels werkte motiverend
4. Het gebruik van game-elementen maakte de toets leuker
5. Ik heb geprobeerd zoveel mogelijk punten te halen
6. Ik verkies een digitale toets met game-elementen boven een 'normale' digitale toets
7. De kennisbank is een nuttige toevoeging aan de toets

In de evaluatie is ook gevraagd naar een aantal specifieke onderdelen, zoals het gebruik van levels. De studenten evalueerden dit redelijk positief: 53% was het hiermee eens, 12% helemaal mee eens. 24% van de studenten staat neutraal tegenover het gebruik van levels en 12% was het er mee oneens/helemaal mee oneens). Een ander onderdeel was de kennisbank. Dit vonden de studenten overduidelijk van toegevoegde waarde: 53% mee eens en 30% helemaal mee eens. Het overige deel (17%) wist het niet en heeft mogelijk de kennisbank niet bekeken. Ook het competitie-element (behalen van een scoren en verdienen van munten) leek goed te werken bij de studenten. Van de studenten probeerde 82% zoveel mogelijk punten te halen. Tot slot verkiest 80% van de studenten (mee eens/ helemaal mee eens) een digitale toets met game-elementen boven een 'normale' digitale toets.

Techniek & systeem

Het maken van de toets ging de studenten goed af, ze vonden de instructie helder (totaal 100% mee eens/helemaal mee eens) en de navigatie was duidelijk (totaal 100% mee eens/helemaal mee eens. Bovendien vond het overgrote deel van de studenten de opmaak van de toets prettig (76% mee eens, 18% helemaal mee eens).

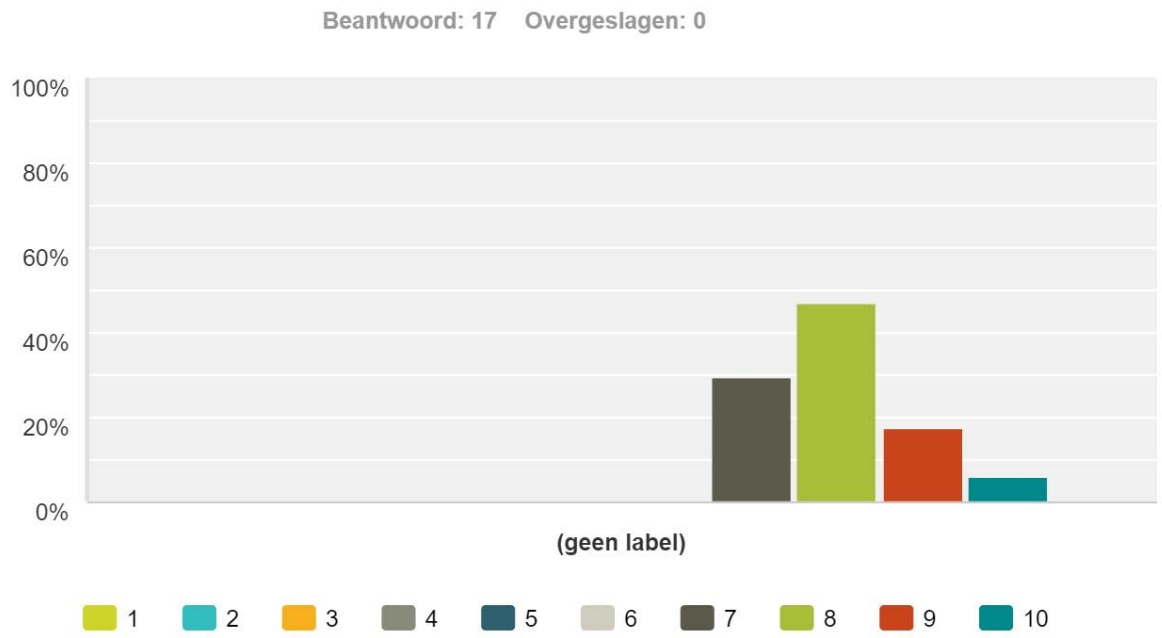


1. De instructie was helder
2. Het was duidelijk hoe je door de toets moest navigeren
3. De opmaak van de toets was prettig
4. Het systeem werkte naar behoren

Het systeem werkte redelijk naar behoren (65% mee eens/helemaal mee eens).Toch waren er wel een aantal opmerkingen over het systeem. Een aantal opmerkingen hadden betrekking op het (soms) vastlopen van de toets (“Ik moest heel vaak de pagina herstellen” en “PC liep vast”). Bij het vastlopen kon de toets wel weer worden hervat, maar dit was een storende factor voor de studenten. Een reden van dit probleem kan zijn dat de toets vanuit een privé server (dropbox) werd aangeboden, waardoor de toets wat trager loopt als veel studenten de toets doen. Verder gingen de meeste opmerkingen wat betreft de techniek over de beeldkwaliteit van een aantal scans. Wanneer de video’s in de toets verkleind waren aangemaakt (bijvoorbeeld bij meerdere videos op één pagina) was er veel kwaliteitsverlies. Bij het vergroten van de video’s in de browser (full screen) bleven de video’s alsnog klein.

Algemene indruk en opmerkingen

De studenten gaven de pilottoets gemiddeld een 8.



Verder is hen gevraagd welke onderdelen ze het beste vonden. Daaruit kwamen 2 dingen het meest naar voren: de vragen met beeldherkenning (video-vragen) en de game-elementen/spel vorm. Op de vraag welk onderdeel beslist verbetering nodig is, antwoorden de studenten o.a. dat nog niet alle feedback volledig en nuttig was. Op het moment van deze pilot was ook nog niet alle feedback volledig. Ook gaven een aantal studenten aan graag de feedback nogmaals te kunnen zien aan het einde van de toets, op het moment dat je de vragen kan nakijken. Daarnaast, zoals eerder genoemd bij techniek, zou de beeldkwaliteit bij sommige video's beter kunnen. Tot slot zouden de studenten graag een leaderboard/overzicht van alle scores willen zien, (dat kan bijvoorbeeld in een leermanagement systeem of elektronische leeromgeving.

Conclusie pilot casustoets

In de pilot onder studenten zijn 4 onderwerpen bevraagd: casuïstiek, type toetsvragen, game-elementen, techniek & systeem. Wat betreft de casuïstiek verkiest het overgrote gedeelte van de studenten een casustoets boven een toets met losse vragen. Ook werd de inhoudelijke relevantie van de casusvragen goed bevonden.

De drie vraagtypen werden overwegend positief geëvalueerd. De hotspotvraag en multiple response vraag werden als het meest waardevol aangemerkt. De beeldvraag met een cijferrange werd wat wisselender geëvalueerd. Ongeacht welk vraagtypen er precies gebruikt werden, werd het gebruik van beeldmateriaal bij de vragen werd zeer gewaardeerd. Het overgrote deel van de studenten vond de verschillende vraagtypen voldoende. De kennisbank vonden de studenten overduidelijk van toegevoegde waarde.

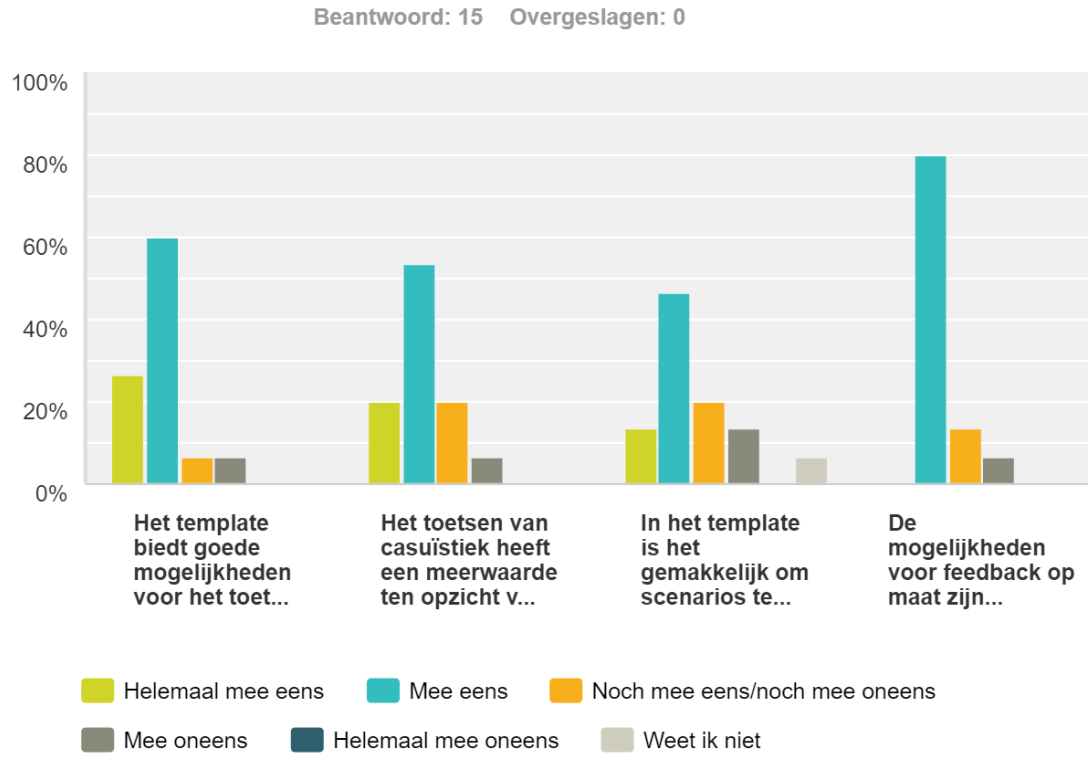
De game-elementen werden voornamelijk positief geëvalueerd. Ze vonden de game-elementen motiverend werken. Uiteindelijk verkiest 80% van de studenten een digitale toets met game-elementen boven een 'normale' digitale toets.

Het maken van de toets ging de studenten goed af, ze vonden de instructie helder, de navigatie duidelijk en de opmaak prettig. De studenten geven aan dat techniek nog wat verbeterd kan worden met betrekking tot de beeldkwaliteit van de video’s en de snelheid (serverruimte) bij het afnemen van de toets.

Pilot toetsformat

Casuïstiek

Het merendeel van de deelnemers aan de workshop vindt dat het template goede mogelijkheden biedt voor het toetsen van casuïstiek: 60% is het ermee eens, 27% helemaal mee eens. De deelnemers gaven ook aan meerwaarde te zien in het toetsen met casuïstiek (53% was het hiermee eens, 20% helemaal mee eens).



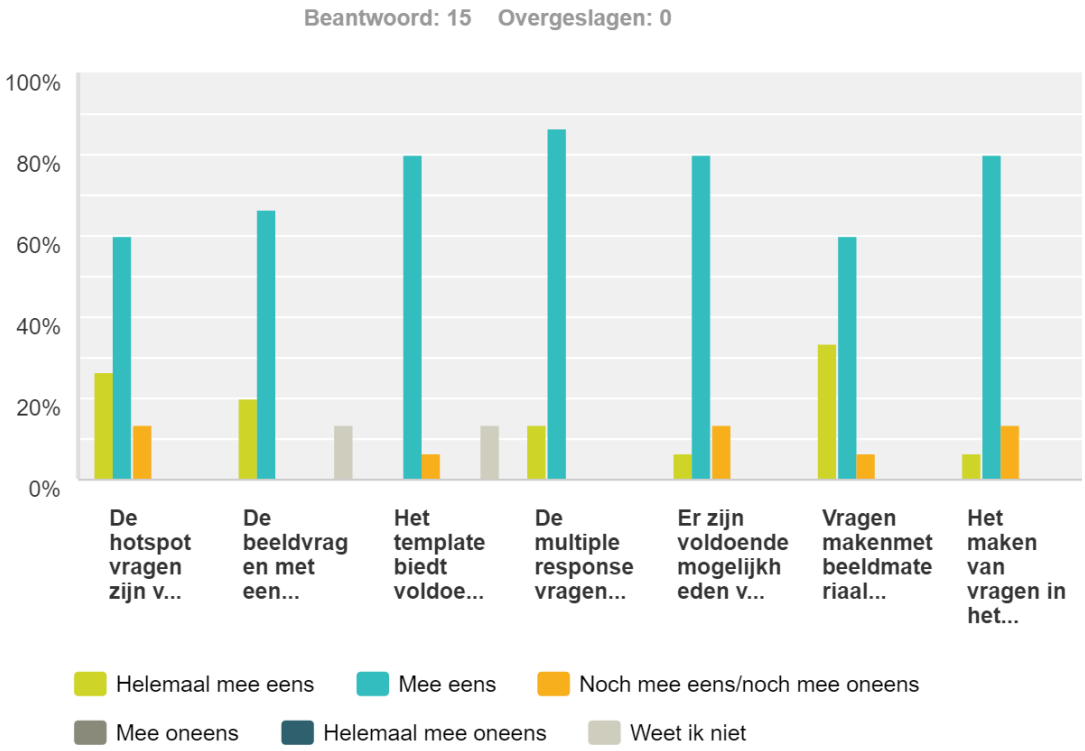
1. Het template biedt goede mogelijkheden voor het toetsen van casuïstiek.
2. Het toetsen van casuïstiek heeft een meerwaarde ten opzicht van standaard toetsen.
3. In het template is het gemakkelijk om scenarios te maken.
4. De mogelijkheden voor feedback op maat zijn voldoende.

De deelnemers hebben tijdens de workshop zelf geprobeerd om scenario's te maken voor casuïstiek (boomstructuur). Van de deelnemers vond iets meer dan de helft dit (vrij) gemakkelijk om te doen (13% helemaal mee eens en 47% mee eens). Verder stond 20% van de deelnemers hier neutraal tegenover, 13% was het er mee oneens en 7% wist het niet.

Type toetsvragen

Ook de deelnemers van de workshop zijn met drie stellingen bevraagd over de toegevoegde waarde van de vraagtypen: de hotspot vraag; de beeldvraag met een cijferrange (studenten moesten het juiste beeldnummer uit een video invullen) en multiple response vraag. De drie vraagtypen werden zeer positief geëvalueerd. Bij de hotspot vraag gaf 60% van de deelnemers aan het hier mee eens te zijn, 27% was het er helemaal mee eens en 13% stond er neutraal tegenover. Bij de multiple response vraag gaf 87% het hier mee eens te zijn en

13% was het er helemaal mee eens. Bij de beeldvraag met een cijferrange gaf 67% van de studenten aan het er mee eens te zijn en 20% helemaal mee eens.

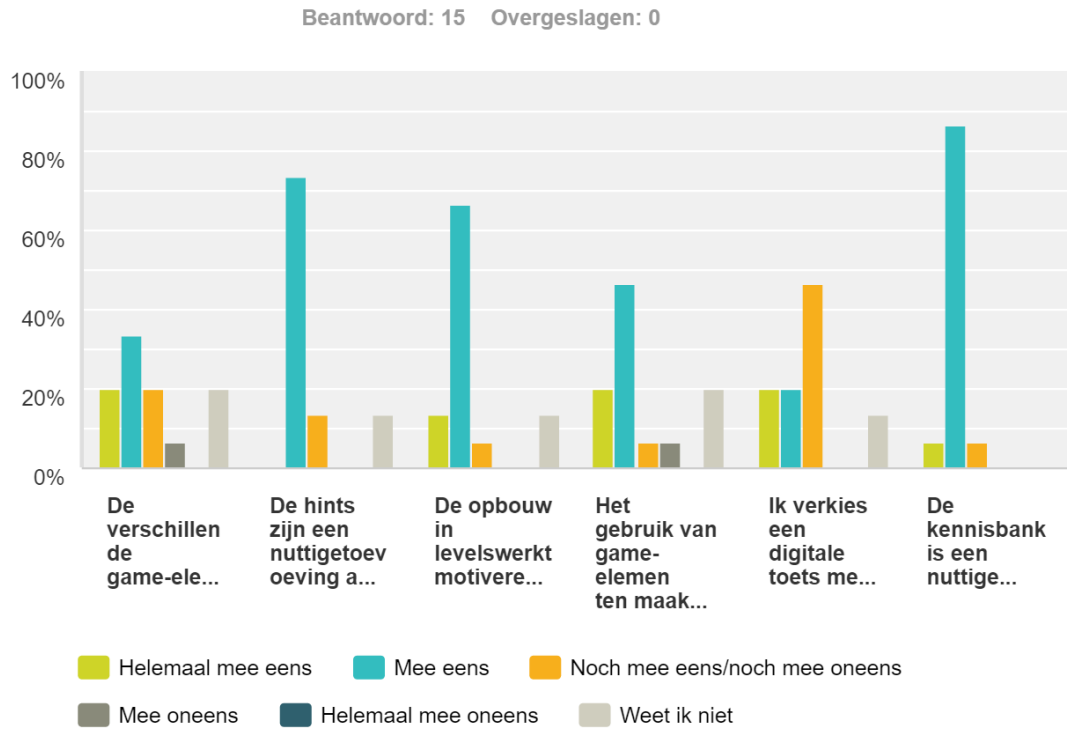


1. De hotspot vragen zijn van toegevoegde waarde.
2. De beeldvragen met een cijferrange zijn van toegevoegde waarde.
3. Het template biedt voldoende vraagtypen.
4. De multiple response vragen zijn van toegevoegde waarde.
5. Er zijn voldoende mogelijkheden voor feedback op maat
6. Vragen maken met beeldmateriaal (video/afbeeldingen) zorgt voor betere aansluiting bij de klinische praktijk dan vragen zonder beeldmateriaal.
7. Het maken van vragen in het template was makkelijk

Ongeacht welk vraagtype er precies gebruikt werd, het gebruiken van beeldmateriaal bij de vragen werd zeer belangrijk geacht (stelling 6): 30% helemaal mee eens en 60 mee eens. Ook de mogelijkheden voor het geven van feedback vond men voldoende (stelling 5: 80 % mee eens 7% helemaal mee eens, 13% neutraal) Het overgrote deel van de deelnemers vond het maken van verschillende vraagtypen makkelijk (80% mee eens, 7% helemaal mee eens). Tijdens de workshop hadden de deelnemers geoefend met een multiple choice vraag, hotspot vraag, multiple response vraag, range-vraag en sleep-vraag.

Game-elementen

De game-elementen werden redelijk positief geëvalueerd. Op de stelling of de verschillende game-elementen een toegevoegde waarde hebben, gaf een kleine meerderheid van de deelnemers aan het hiermee eens/helemaal mee eens te zijn (53%). Verder stond 20 % er neutraal tegenover, 7% mee oneens, en 20 procent wist het niet. Ook vond een kleine meerderheid dat het de toets leuker maakt (20% helemaal mee eens, 47% mee eens, 7 % stond er neutraal tegenover 7% mee oneens, en 20 procent wist het niet).

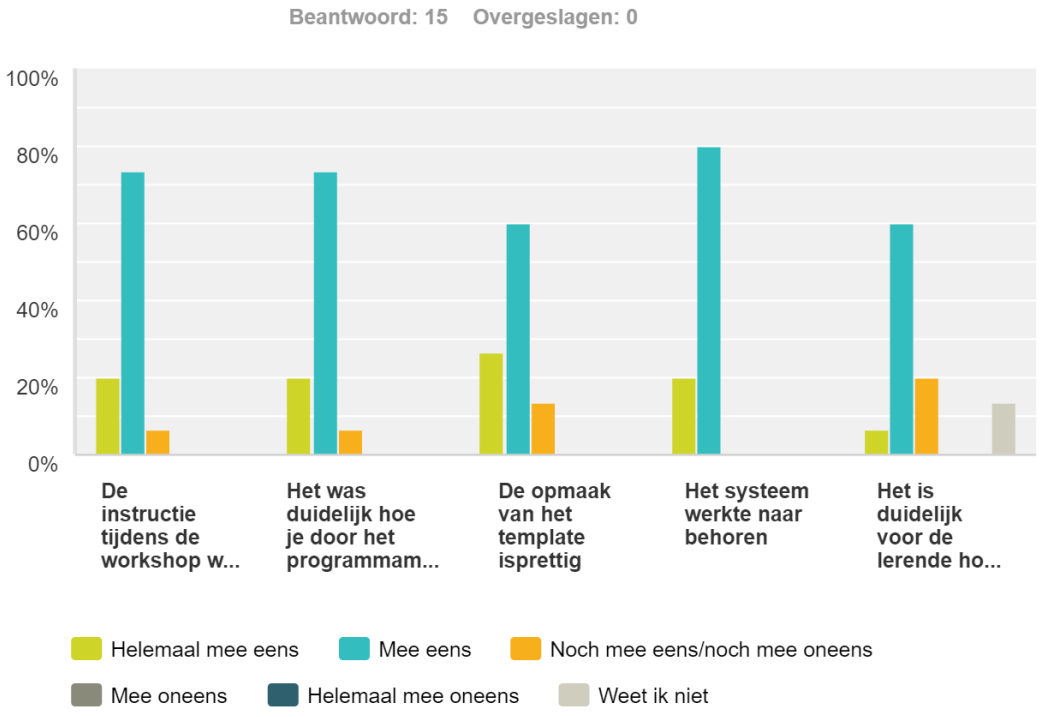


1. De verschillende game-elementen (avatar, levels, punten, etc) in het template zijn van toegevoegde waarde.
2. De hints zijn een nuttige toevoeging aan de toets
3. De opbouw in levels werkt motiverend voor de lerende.
4. Het gebruik van game-elementen maakt een toets leuker
5. Ik verkies een digitale toets met game-elementen boven een 'normale' digitale toets
6. De kennisbank is een nuttige toevoeging aan de toets

Het gebruik van levels evalueerden de deelnemers positief: 67% was het hiermee eens, 13% helemaal mee eens, 7% van de deelnemers stonden hier neutraal tegenover en 13% wist het niet. De kennisbank vonden de deelnemers overduidelijk van toegevoegde waarde: 87% mee eens en 7% helemaal mee eens. Tot slot verkiest 40% van de deelnemers (mee eens/ helemaal mee eens) een digitale toets met game-elementen boven een 'normale' digitale toets, 47% van de deelnemers staat hier neutraal tegenover en 13% weet het niet.

Techniek & systeem

Het werken met het template ging de deelnemers goed af, ze vonden de instructie (demonstraties en handleiding) tijdens de workshop helder (totaal 93% mee eens/helemaal mee eens) en de navigatie in het template was duidelijk (totaal 93% mee eens/helemaal mee eens. Bovendien vond ook groot gedeelte de opmaak van het template prettig (87% mee eens/ helemaal mee eens).

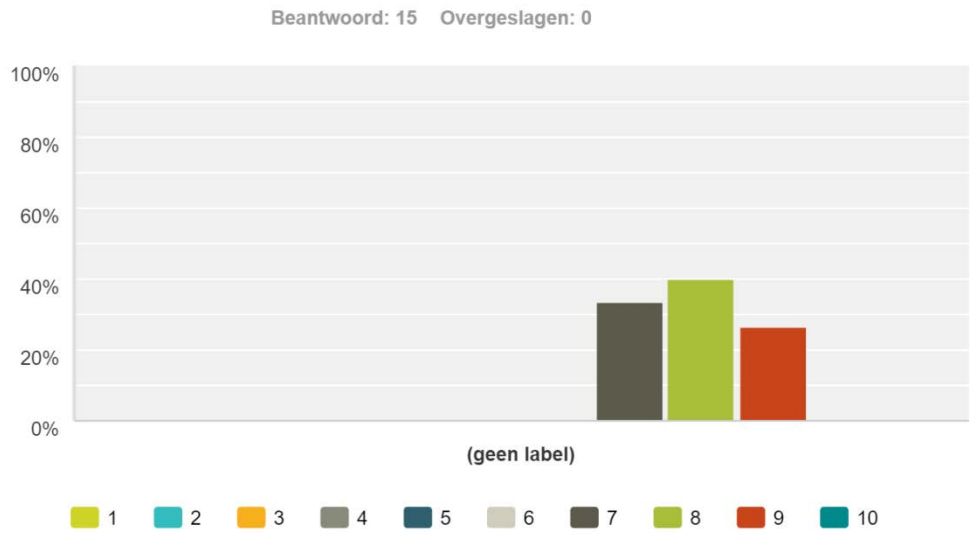


1. De instructie tijdens de workshop was helder.
2. Het was duidelijk hoe je door het programma moest navigeren.
3. De opmaak van het template is prettig.
4. Het systeem werkte naar behoren
5. Het is duidelijk voor de lerende hoe je door een toets moet navigeren.

Het systeem werkte naar behoren (80% mee eens/20 helemaal mee eens). Op de stelling of het voor de lerende duidelijk is hoe je moet navigeren door de toets, antwoorde 60% mee eens en 7 helemaal mee eens. Verder was 20% noch mee eens/noch mee oneens en 13% wist het niet. De deelnemers gaven verder aan geen technische fouten tegen te zijn gekomen.

Algemene indruk en opmerkingen

De deelnemers van de workshop gaven het toetstemplate gemiddeld een 8.



De deelnemers gaven aan veel mogelijkheden te zien met het programma en het template. De meest positieve aspecten vonden ze: het gemakkelijk maken van verschillende vraagtypen met beeldmateriaal; het adaptief toetsen (feedback en scenario's); intuïtief en aantrekkelijk template. Een aantal opmerkingen: "*De feedback mogelijkheid per antwoord - verwoorde feedback is belangrijk bij het leren.*", "*het gemak waarmee je gebruik kunt maken van verschillende soorten toetsvragen*" , "*Intuïtief want lijkt op powerpoint*" en "*Het is leuk dat je vragen kunt overslaan als de student een vraag goed heeft beantwoord en de mogelijkheden tot verdieping (zoals de Kennisbank) is nuttig.*" Weinig deelnemers benoemde specifieke game-elementen, zoals de avatars, levels, punten en munten. Ze hoefden hier overigens weinig mee in de workshop, aangezien dit automatisch in het template verwerkt zit.

Op de vraag welke aspecten er verbetering behoeven, gaf ongeveer de helft aan geen suggesties te hebben. De overige opmerkingen hadden betrekking op het krijgen en regelen van ondersteuning en tijd: "*Het zou fijn zijn als je tijd krijgt, en ondersteuning voor het implementeren*" en "*we hebben nog geen toegang tot de software. Eigenlijk zou dat vanaf nu wel moeten om met de kennis die we nu hebben gekregen verder te kunnen.*" *"Graag zo spoedig mogelijk gaan gebruiken in de organisatie."*

Verder gaven een aantal deelnemers aan meer training en ondersteuning nodig te hebben om echt met het programma te kunnen werken: "*Ik heb nog zeker hulp/ assistentie nodig als ik met dit programma ga werken*"; "*Er zitten toch best veel knoppen in, dat vraagt om regelmatig gebruik*", "*Voor digibeten is dit echt een ramp en "Voor een leek is het ontwerpen nog niet heel makkelijk maar oefening zal helpen."*

Conclusie pilot template

In de pilot met het toetstemplate onder opleiders, docenten en onderwijsondersteuners, zijn 4 onderwerpen bevraagd: casuïstiek, type toetsvragen, game-elementen en techniek & systeem.

De drie vraagtypen (hotspot, multiple response en beeldvragen met cijferrange) werden zeer positief geëvalueerd. Ook wordt het gebruikmaken van beeldmateriaal bij de vragen zeer belangrijk geacht. De mogelijkheden voor het geven van feedback vond men voldoende. De kennisbank vonden de deelnemers overduidelijk van toegevoegde waarde.

De game-elementen werden redelijk positief geëvalueerd. Uiteindelijk verkiest 40% van de deelnemers (mee eens/ helemaal mee eens) een digitale toets met game-elementen boven een 'normale' digitale toets.

Het werken in het template ging de deelnemers goed af, ze vonden de instructie helder, de navigatie duidelijk en de opmaak prettig. Het overgrote deel van de deelnemers vond het maken van verschillende vraagtypen makkelijk te doen. Het maken van scenario's voor casuïstiek (boomstructuur) werd wel wat moeilijker bevonden. De deelnemers gaven aan veel mogelijkheden te zien met het programma en het template, maar wijzen ook op het belang van meer trainingen, verdere ondersteuning en implementatie in de organisatie.

Eindconclusie

Voor het project zijn 2 pilots gedaan, een pilot met digitale casustoets onder studenten en een pilot met het template voor het maken van een digitale casustoets onder docenten, opleiders en onderwijsondersteuners. De pilots zijn geëvalueerd op 4 onderwerpen: casuïstiek, type toetsvragen, game-elementen en techniek & systeem. Daarnaast is er naar de algemene indruk en opmerkingen gevraagd.

Uit de evaluatie van de studenten blijkt dat, wat betreft de casuïstiek, het overgrote gedeelte van de studenten een casustoets verkiest boven een toets met losse vragen. Ook werd de inhoudelijke relevantie van de casusvragen goed bevonden. Het merendeel van de opleiders/ docenten/onderwijsondersteuners vindt dat het template goede mogelijkheden biedt voor het toetsen van casuïstiek gaven ook aan meerwaarde te zien in het toetsen met casuïstiek.

De drie belangrijkste vraagtypen (hotspot, multiple response en beeldvragen met cijferrange) werden overwegend positief geëvalueerd door de studenten. De hotspotvraag en multiple response vraag werden als het meest waardevol aangemerkt. De beeldvraag met een cijferrange werd wat wisselender geëvalueerd. Ongeacht welk vraagtype er precies gebruikt werd, het gebruik van beeldmateriaal bij de vragen werd zeer gewaardeerd door zowel de studenten als de deelnemers.

Het overgrote deel van de studenten vond de verschillende vraagtypen voldoende. De mogelijkheden voor het geven van feedback vonden zowel de studenten als opleiders/ docenten/onderwijsondersteuners ook voldoende. De kennisbank vonden de opleiders/ docenten/onderwijsondersteuners overduidelijk van toegevoegde waarde. Hoewel een klein gedeelte van de studenten mogelijk de kennisbank niet heeft bekeken, werd dit onderdeel ook bij hen zeer positief geëvalueerd.

De game-elementen werden voornamelijk positief geëvalueerd; een kleine meerderheid van de studenten gaf aan dat deze van toegevoegde waarde zijn. Ook vond de meerderheid het de toets leuker maken en vond het gebruik van levels motiverend. Uiteindelijk verkiest 80% van de studenten een digitale toets met game-elementen boven een 'normale' digitale toets. Door de opleiders/ docenten/onderwijsondersteuners werden de game-elementen redelijk positief geëvalueerd, maar scoort wel minder hoog dan bij de studenten. Op de stelling of de verschillende game-elementen een toegevoegde waarde hebben, gaf een kleine meerderheid van deze groep aan het hiermee eens/helemaal mee eens te zijn. Ook de levels werden positief geëvalueerd. Uiteindelijk verkiest 40% van deze groep (mee eens/ helemaal mee eens) een digitale toets met game-elementen boven een 'normale' digitale toets.

Het maken van de toets ging de studenten goed af, ze vonden de instructie helder, de navigatie duidelijk en de opmaak prettig. De studenten geven aan dat techniek nog wat verbeterd kan worden met betrekking tot de beeldkwaliteit van de video’s en de snelheid (serverruimte) bij het afnemen van de toets. Ook het werken in het template gingen de

opleiders/ docenten/onderwijsondersteuners goed af. Ze vonden de instructie helder, de navigatie duidelijk en de opmaak prettig. Het overgrote deel van deze groep vond het maken van verschillende vraagtypen makkelijk. Het maken van scenario's voor casuïstiek (boomstructuur) werd wel wat moeilijker bevonden. Ook gaven ze aan veel mogelijkheden te zien met het programma en het template, maar wijzen ook op het belang van meer trainingen, verdere ondersteuning en implementatie in de organisatie.