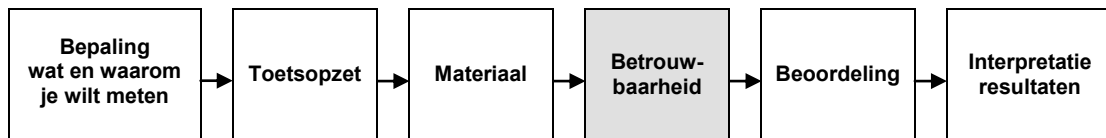


## TOETSTIP 7 MAART '05



### TIP 7: HOE KAN IK DE BETROUWBAARHEID VAN MIJN TOETS VERHOGEN?

In de vorige ToetsTip is behandeld hoe de interne consistentie<sup>1</sup> van een toets nagegaan kan worden. Interne inconsistentie is een manier om de betrouwbaarheid van toetsitems te onderzoeken. Betrouwbaarheid betekent dat een toets bij herhaalde afname onder dezelfde omstandigheden een zelfde resultaat laat zien. Bijvoorbeeld, student A legt op dag 1 een test af en behaalt een bepaalde score. Wanneer dezelfde student op een andere dag een gelijkaardige test zou uitvoeren, zou dat moeten leiden tot gelijkaardige resultaten. Ook de beoordeling door verschillende lesgevers, zou tot dezelfde resultaten moeten leiden.

In deze ToetsTip zullen we verder ingaan op het verhogen van de betrouwbaarheid van een toets.

Wanneer een item uitvalt op interne consistentie, dan is het tijd om het item van naderbij te bekijken. Wat is er fout gegaan en hoe kunt u de betrouwbaarheid van het item verhogen?

Hieronder volgt een aantal tips om de betrouwbaarheid van een item te verhogen. Zowel op het niveau van de items als op het niveau van de beoordeling.

#### 1. Itemconstructie

##### Inhoudelijk

- Zorg voor ondubbelzinnige items, zodat een item maar op één manier geïnterpreteerd kan worden.  
*Wanneer een item namelijk wél dubbelzinnig is (bijvoorbeeld wanneer één deel van de vraag waar is en het andere niet), dan kan de student hierdoor in de war raken en het item niet meer goed maken, terwijl hij de kennis of vaardigheid wel bezit.*
- Formuleer niet meer dan één probleem per item.  
*Wanneer dit wél gebeurt, dan kan dat leiden tot verwarring bij de student of kan de student door de hoge informatiedichtheid een item overslaan.*

##### **Voorbeeld van een dubbelzinnig item dat twee problemen bevat.**

De Universiteit van Leuven heeft 25 faculteiten en is gesticht in 1425. Is dit waar?

- a) waar
- b) niet waar

<sup>1</sup> Interne consistentie: mate waarin de toets een interne logica vertoont. Dit wil zeggen dat de itemscore verband houdt met de totale score van de student op de gehele toets.

## Toetstechnisch

- Zorg voor onafhankelijke items: het oplossen van het ene item mag niet samenhangen met het oplossen van het andere item.

*Wanneer een item wél afhankelijk is van een ander item, dan kan dit betekenen dat de student het item oplost zonder dat hij van de te toetsen vaardigheid gebruik te hoeft te maken.*

### **Voorbeeld van twee afhankelijke items**

#### Vraag 1

Vertel in uw eigen woorden wat wordt verstaan onder koninkrijk of monarchie.

(...)

#### Vraag 5

Geef een ander woord voor koninkrijk.

- Zorg ervoor dat de instructies en vragen linguïstisch eenvoudig zijn. De instructies mogen geen ongewenste drempel vormen om te vraag te beantwoorden.

*Gebruik bijvoorbeeld geen dubbele ontkenning in uw vraag en/of antwoorden.*

- Studenten moeten vertrouwd zijn met de toetsprocedure: studenten moeten goed weten wat er van hen verwacht wordt.

*Wanneer studenten dat namelijk niet weten, dan kan het zo zijn dat een student de opdracht heel anders opvat dan de bedoeling is. Hierdoor maakt de student de opdracht niet goed, terwijl hij of zij het misschien wel zou kunnen.*

*U kunt studenten vertrouwd maken met de procedure door gebruik te maken van voorbeelditems of door van tevoren te oefenen met de procedure.*

- Zorg er bij meerkeuzevragen voor dat u er zeker van bent dat slechts één antwoord correct is. Laat er daarom ook een vakgenoot naar kijken.

*Wanneer namelijk naast het als goed bedoelde antwoord eigenlijk nog een antwoord goed is, dan raken met name goede kandidaten in verwarring en kruisen beide antwoorden aan of ze kruisen het antwoord aan dat u als fout antwoord bedoelde.*

### **Voorbeeld van een item waar meer dan één antwoord correct is**

Een paard is een ...

- a) amfibie
- b) gewerveld dier
- c) reptiel
- d) zoogdier

- Probeer bij meerkeuzevragen alle alternatieven even lang te maken, zodat er niet één ongewenst opvalt.

*Wanneer namelijk het juiste alternatief wél langer is, bijvoorbeeld doordat het preciezer geformuleerd is, dan zullen ook studenten die niet over de te toetsen vaardigheid beschikken, het juiste antwoord kunnen geven.*

Tot slot is het belangrijk voldoende en gevarieerde vragen te voorzien, zodat toevalstreffers uit te sluiten zijn.

## 2. Beoordeling

Naast de betrouwbaarheid van de items zelf, is het van belang dat een zo hoog mogelijke betrouwbaarheid wordt nagestreefd bij het beoordelen van de prestaties op de items.

- Maak bij open vragen of opdrachten een gedetailleerd beoordelingsmodel (met antwoorden en punten) tijdens de itemconstructie. (Zie de beoordelingsmodellen in de toetsenbank)  
*Daarmee zorgt u ervoor dat u verschillende studenten volgens dezelfde criteria beoordeelt én dat verschillende beoordelaars tot een zelfde oordeel over een prestatie kunnen komen.*
- Laat het werk door meer dan één beoordelaar corrigeren.  
*Op deze manier wordt de beoordeling minder subjectief, minder afhankelijk van de beoordelaar.*
- Zorg ervoor dat niet bekend is van welke student het werk is (bijvoorbeeld door de studenten een nummer te geven).  
*Wanneer dit namelijk wél het geval is, kan de beoordelaar zich onbewust laten leiden door (positieve of negatieve) vooroordelen.*
- Corrigeer de toets door vraag voor vraag te beoordelen (eerst alle vragen 1, dan alle vragen 2 etc.). Varieer daarnaast ook in de volgorde van de studenten.  
*Op deze manier wordt de beoordelaar niet onbewust geleid door de prestatie van de student op andere items of door de prestatie van andere studenten op hetzelfde item.*

### OPDRACHT

Bekijk de toets met de tekst en de twee meerkeuze-items op de volgende pagina. Die items vallen uit op interne consistentie.

- Bepaal aan de hand van de tips wat er mis is met de twee meerkeuze-items.
- Hoe kunnen de items herwerkt worden, zodat de betrouwbaarheid ervan verhoogd wordt?

U kunt uw suggesties naar ons doorsturen voor feedback. Onze contactgegevens staan onder aan deze tip.

Een goede herwerking van de items zal eind april bij ToetsTip 7 op de CNaVT-website gepubliceerd worden.

## De toets

...

*Teruggaan naar de groep is een reactie die we in de dierenwereld veel zien. Een chimpansee, die zich bedreigd voelt, keert onmiddellijk terug naar zijn groep en zoekt daar bescherming. Mensen doen dat ook. Als het moeilijk wordt, als ze niet meer weten wat te doen, dan kunnen mensen terug gaan naar hun vader en moeder, naar hun familie, naar vrienden. Ze vragen raad, bijval, goedkeuring en hulp. Mensen die graag beschermd worden of graag bescherming willen geven, hebben een sterke neiging om 'terug naar de groep' te gaan.*

*Anderen hebben niet zoveel van dat alert-systeem in zich en zullen zich een outsider voelen, waar ze tevreden mee zijn. Ze rekenen niet automatisch op bescherming van de groep en hebben ook geen angst om buitengesloten te worden. Als u een echte vernieuwer, een succesvolle vertegenwoordiger of een startende ondernemer ziet, dan is dat dikwijls een outsider, iemand die niet zit te wachten op bijval van anderen, iemand die niet afhankelijk is van de aanmoedigingen van de groep. Wie in Japan reist of in aanraking komt met Japanners weet dat Japanners uitgesproken groepsmensen zijn. Ze komen het liefst in een groepje van vier of vijf mensen, ze blinken niet uit als individuele verkopers, maar als groep zijn ze goed bezig. Maar als Japanners zich afvragen waarom revolutionaire ontdekkingen en Nobelprijzen bij hen uitblijven, dan moeten ze aan dit sterke groepsgevoel denken. Dat maakt het moeilijk om een geheel nieuw idee of een radicaal nieuwe aanpak op te zetten en uit te voeren.*

...

### **Vraag 2**

'Chimpansees keren bij bedreiging het liefst terug naar de groep, en mensen niet'.  
Geef aan of de bewering waar is.

- A waar
- B niet waar

### **Vraag 4**

Waarom doen Japanners niet zoveel revolutionaire ontdekkingen?

- A Ze blinken niet uit als individuele verkopers.
- B Ze kunnen niet goed in hun eentje werken.
- C Ze zijn uitgesproken groepsmensen.

## TOETSTIP 8 IN MEI '05

In de volgende ToetsTip geven we tips betreffende het opstellen van een beoordeling van een open opdracht.

### Vragen, opmerkingen en suggesties

Opmerkingen over ToetsTip 7:

Suggesties voor volgende ToetsTips:

Inhoudelijke opmerkingen over evaluatie in het algemeen:

Praktische bemerkingen over de ToetsTip:

Voor vragen & reacties één adres:

### **het CNaVT-secretariaat**

Certificaat Nederlands als Vreemde Taal  
Blijde-Inkomststraat 7  
B-3000 Leuven  
België  
0032 (0) 16 53 55 16

[cnavt@arts.kuleuven.ac.be](mailto:cnavt@arts.kuleuven.ac.be)