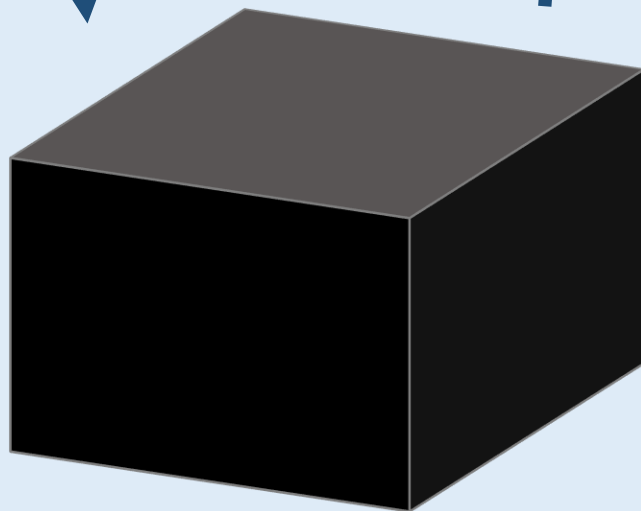
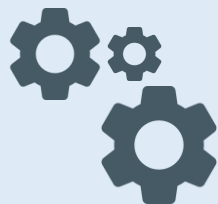
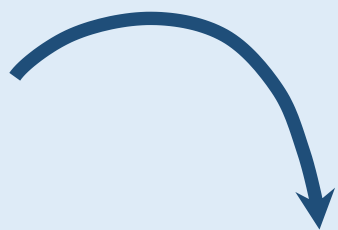


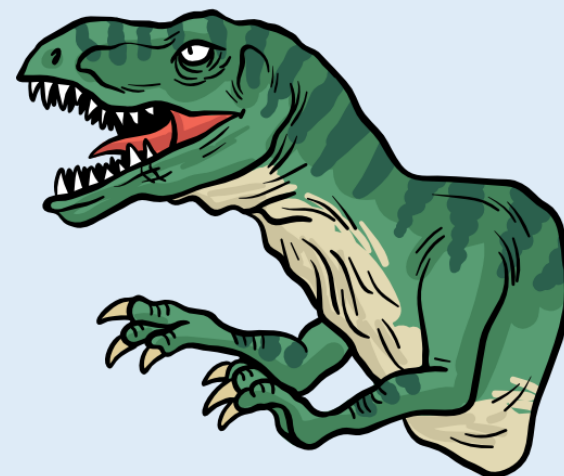
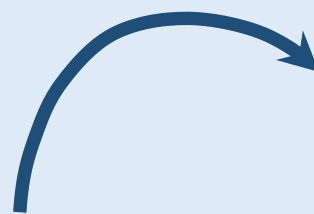
Dit is een AI-model



Invoer



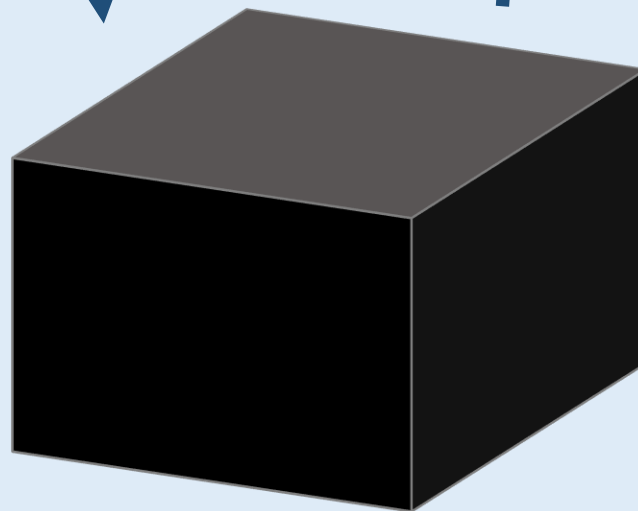
AI-model



Uitvoer



Aa|



AI-model in onderwijs



# AI in onderwijs

Hoe bewaren we transparantie  
en controle?



**Robin**  
De Croon



**Jeroen**  
Ooge



**Maxwell**  
Szymanski



**Katrien**  
Verbert

**KU LEUVEN**



[pollev.com/jooge](https://pollev.com/jooge)

Start the presentation to see live content. For screen share software, share the entire screen. Get help at [pollev.com/app](https://pollev.com/app)

# Deel 1: controle of transparantie voor leerlingen

### Maak een aangeraden oefening van hetzelfde hoofdstuk

**Aangeraden**

- Oefening 37
- Oefening 26
- Oefening 21

**Waarom deze oefening?** Wiski denkt dat jouw huidige niveau past bij dat van deze oefening!  
Wiski verwacht dat je **1 of 2 pogingen** nodig gaat hebben om oefening 21 juist te maken, gebaseerd op de resultaten van jou en je medeleerlingen.

Aantal pogingen medeleerlingen nodig hadden om oefening 21 juist op te lossen

**Maak oefening 21**

... of kies zelf je volgende oefening

### Hoe is je nieuw niveau bepaald?

Wiski schat jouw niveau en de moeilijkheid van oefeningen in. Beide veranderen bij het oplossen van oefeningen. Je niveau is gestegen na het maken van de reeks oefeningen. Daarna is het nog extra gestegen door je feedback.

**Maak meer oefeningen over dit onderwerp**   **Ga terug naar oefenpagina**

### Wiski wil graag extra informatie van jou

Je hebt een volledige reeks aanbevolen oefeningen gemaakt, proficiat! Voor de volgende reeks kan je Wiski extra informatie geven, zodat Wiski beter weet wat je gevoel is.

Welke moeilijkheid van oefeningen wil je graag?

**Indienen feedback**

# Deel 2: controle en transparantie voor leerlingen

# Deel 3: controle en transparantie voor leerkrachten

# Deel 1: controle of transparantie voor leerlingen

### Maak een aangeraden oefening van hetzelfde hoofdstuk

**Aangeraden**

- Oefening 37
- Oefening 26
- Oefening 21

**Waarom deze oefening?** Wiski denkt dat jouw huidige niveau past bij dat van deze oefening!  
Wiski verwacht dat je **1 of 2 pogingen** nodig gaat hebben om oefening 21 juist te maken, gebaseerd op de resultaten van jou en je medeleerlingen.

Aantal pogingen medeleerlingen nodig hadden om oefening 21 juist op te lossen

**Maak oefening 21**

... of kies zelf je volgende oefening

### Hoe is je nieuw niveau bepaald?

Wiski schat jouw niveau en de moeilijkheid van oefeningen in. Beide veranderen bij het oplossen van oefeningen. Je niveau is gestegen na het maken van de reeks oefeningen. Daarna is het nog extra gestegen door je feedback.

**Maak meer oefeningen over dit onderwerp**   **Ga terug naar oefenpagina**

### Wiski wil graag extra informatie van jou

Je hebt een volledige reeks aanbevolen oefeningen gemaakt, proficiat! Voor de volgende reeks kan je Wiski extra informatie geven, zodat Wiski beter weet wat je gevoel is.

Welke moeilijkheid van oefeningen wil je graag?

Makkelijker      Gelijkwaardig      Moeilijker

**Indienen feedback**

# Deel 2: controle en transparantie voor leerlingen


# Deel 3: controle en transparantie voor leerkrachten






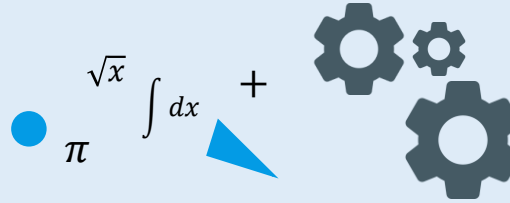
 expert



 competent




 beginner



Transparantie: waarom deze reeks?



 want ...



 want ...



 want ...

## Maak een aangeraden oefening van hetzelfde hoofdstuk

### Aangeraden

 Oefening 37

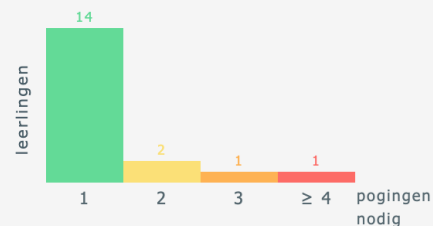
 Oefening 26

 Oefening 21

**Waarom deze oefening?** Wiski denkt dat jouw huidig niveau past bij dat van deze oefening!

Wiski verwacht dat je **1 of 2 pogingen** nodig gaat hebben om oefening 21 juist te maken, gebaseerd op de resultaten van jou en je medeleerlingen.

Aantal pogingen medeleerlingen nodig hadden om oefening 21 juist op te lossen



Maak oefening 21

... of kies zelf je volgende oefening

Naar het oefeningenoverzicht

Tekstuele  
verklaring

Visuele  
verklaring

## Maak een aangeraden oefening van hetzelfde hoofdstuk

### Aangeraden

 Oefening 27

 Oefening 40

 Oefening 45

### Waarom deze oefening?

Oefening 27 is aangeraden omdat het algoritme van Wiski dat zo heeft berekend.



Maak oefening 27

... of kies zelf je volgende oefening

Naar het oefeningenoverzicht

Placebo verklaring

## Maak een aangeraden oefening van hetzelfde hoofdstuk

### Aangeraden

 Oefening 27

 Oefening 40

 Oefening 45

### Wiski raadt de volgende oefening aan



Maak oefening 27

... of kies zelf je volgende oefening

Naar het oefeningenoverzicht

Geen verklaring

# Hoe veranderde **vertrouwen** in de aanbevolen oefeningen?



pollev.com/jooge



**Echte vs geen verklaring**

stijgt

gelijk

daalt



**Placebo vs geen verklaring**

stijgt

gelijk

daalt

# AIDA closing event: vraag 1

Hoe veranderde **vertrouwen** in de aanbevolen oefeningen?



Echte vs geen verklaring

stijgt



gelijk

daalt



Placebo vs geen verklaring



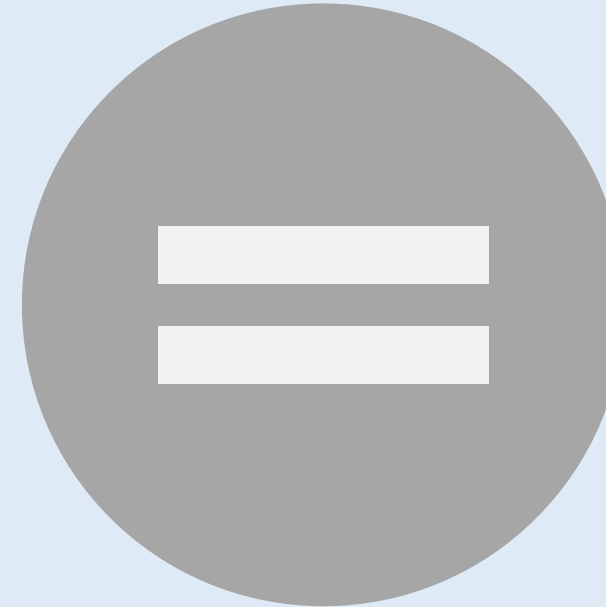
# Hoe veranderde **vertrouwen** in de aanbevolen oefeningen?



**Echte** vs geen verklaring



**Placebo** vs geen verklaring





 expert



 competent

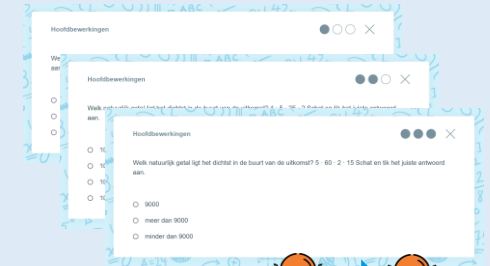


 beginner

$$\pi \quad \sqrt{x} \quad \int dx \quad +$$








Controle: ik wil een andere reeks



## Hoe goed denk je dat jij bent in wiskunde?

Er is geen juist of fout antwoord. Wiski gebruikt je antwoord om de juiste oefeningen voor jou te vinden.

-  **Expert:** wiskunde kent voor jou geen geheimen.
-  **Bedreven:** je scoort beter dan gemiddeld op wiskunde.
-  **Competent:** je scoort gemiddeld op wiskunde.
-  **Gevorderde beginner:** basisoefeningen vormen geen probleem voor jou.
-  **Beginner:** je hebt het vaak moeilijk om wiskunde te begrijpen.

Indienen

## Wiski wil graag extra informatie van jou

Je hebt een volledige reeks aanbevolen oefeningen gemaakt, proficiat! Voor de volgende reeks kan je Wiski extra informatie geven, zodat Wiski beter weet wat je gevoel is.

Welke moeilijkheid van oefeningen wil je graag?

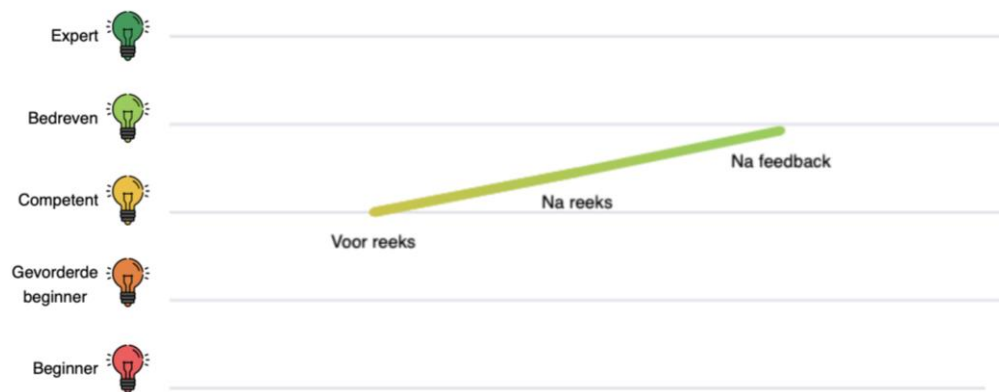
Makkelijker Gelijkaardig Moeilijker

Indienen feedback

## Hoe is je nieuw niveau bepaald?

Wiski schat jouw niveau en de moeilijkheid van oefeningen in. Beide veranderen bij het oplossen van oefeningen.

Je niveau is gestegen na het maken van de reeks oefeningen.  
Daarna is het nog extra gestegen door je feedback.



Maak meer oefeningen over dit onderwerp

Ga terug naar oefenpagina

# Hoe veranderde **vertrouwen** in de aanbevolen oefeningen?



pollev.com/jooge

**Wiski wil graag extra informatie van jou**

Je hebt een volledige reeks aanbevolen oefeningen gemaakt, proficiat! Voor de volgende reeks kan je Wiski extra informatie geven, zodat Wiski beter weet wat je gevoel is.

Welke moeilijkheid van oefeningen wil je graag?

Makkelijker      Gelijkaardig      Moelijker

[Indienen feedback](#)

## Controle vs geen controle

stijgt

gelijk

daalt

**Wiski wil graag extra informatie van jou**

Je hebt een volledige reeks aanbevolen oefeningen gemaakt, proficiat! Voor de volgende reeks kan je Wiski extra informatie geven, zodat Wiski beter weet wat je gevoel is.

Welke moeilijkheid van oefeningen wil je graag?

Makkelijker      Gelijkaardig      Moelijker

[Indienen feedback](#)

## Controle met impact vs geen controle

stijgt

gelijk

daalt

**How is your mood today?**

Wiski wil graag weten hoe je je voelt op de oefeningen die je hebt gemaakt. Dit helpt Wiski om de oefeningen beter te maken en je te helpen.

Je kunt je gevoel op een van de volgende manieren beschrijven:

Gevoel:  Goed  Niet goed

Waarom?

[Meer informatie over de oefeningen](#)      [Ga terug naar oefeningen](#)



# AIDA closing event: vraag 2

Hoe veranderde **vertrouwen** in de aanbevolen oefeningen?



Controle vs geen controle

stijgt

gelijk

daalt



Controle met impact vs geen controle

# Hoe veranderde **vertrouwen** in de aanbevolen oefeningen?

**Wiski wil graag extra informatie van jou**

Je hebt een volledige reeks aanbevolen oefeningen gemaakt, proficiat! Voor de volgende reeks kan je Wiski extra informatie geven, zodat Wiski beter weet wat je gevoel is.

Welke moeilijkheid van oefeningen wil je graag?

Makkelijker      Gelijkwaardig      Moelijker

[Indienen feedback](#)

**Controle vs geen controle**



**Wiski wil graag extra informatie van jou**

Je hebt een volledige reeks aanbevolen oefeningen gemaakt, proficiat! Voor de volgende reeks kan je Wiski extra informatie geven, zodat Wiski beter weet wat je gevoel is.

Welke moeilijkheid van oefeningen wil je graag?

Makkelijker      Gelijkwaardig      Moelijker

[Indienen feedback](#)

**Controle met impact vs geen controle**



**How is your current level adapted?**

Wiski adapts your current level of difficulty of exercises in. Based on previous test results and feedback.

Je niveau is aangepast na het maken van de reeks oefeningen. Daarmee is het nog extra pasten over je feedback.

Wat meer      Nu juist      Nu te veel

[Maak meer oefeningen van dit niveau](#)      [Ga terug naar oefeningen](#)

# Deel 1: controle *of* transparantie voor leerlingen

### Maak een aangeraden oefening van hetzelfde hoofdstuk

**Aangeraden**

- Oefening 37
- Oefening 26
- Oefening 21

**Waarom deze oefening?** Wiski denkt dat jouw huidige niveau past bij dat van deze oefening!  
Wiski verwacht dat je **1 of 2 pogingen** nodig gaat hebben om oefening 21 juist te maken, gebaseerd op de resultaten van jou en je medeleerlingen.

Aantal pogingen medeleerlingen nodig hadden om oefening 21 juist op te lossen

Maak oefening 21

... of kies zelf je volgende oefening

### Hoe is je nieuw niveau bepaald?

Wiski schat jouw niveau en de moeilijkheid van oefeningen in. Beide veranderen bij het oplossen van oefeningen. Je niveau is gestegen na het maken van de reeks oefeningen. Daarna is het nog extra gestegen door je feedback.

Maak meer oefeningen over dit onderwerp | Ga terug naar oefenpagina

### Wiski wil graag extra informatie van jou

Je hebt een volledige reeks aanbevolen oefeningen gemaakt, proficiat! Voor de volgende reeks kan je Wiski extra informatie geven, zodat Wiski beter weet wat je gevoel is.

Welke moeilijkheid van oefeningen wil je graag?

Makkelijker | Gelijkwaardig | Moeilijker


Indienen feedback

# Deel 2: controle *en* transparantie voor leerlingen

# Deel 3: controle *en* transparantie voor leerkrachten

## Basis




 **bedreven** Volgens mij is dit nu je level voor het onderwerp *Hoofdbewerkingen*

Ik maak een oefeningenreeks die aangepast is aan jouw level.

Start de reeks

## Controle



 **bedreven** Volgens mij is dit nu je level voor het onderwerp *Hoofdbewerkingen*

Welke moeilijkheidsgraad wil je voor de volgende oefeningenreeks?



Heel makkelijk    Makkelijk    Gewoon    Moeilijk    Heel moeilijk

Start de reeks

## Wat-als verklaring



 **bedreven** Volgens mij is dit nu je level voor het onderwerp *Hoofdbewerkingen*

Welke moeilijkheidsgraad wil je voor de volgende oefeningenreeks?



Heel makkelijk    Makkelijk    Gewoon    Moeilijk    Heel moeilijk


Als je alle oefeningen in de reeks juist oplost, dan stijgt je level:

- Expert  **Je level na de reeks**
- Bedreven  **Je level nu**
- Competent 
- Gevorderde beginner 
- Beginner 

Start de reeks

## Wijze feedback



 **bedreven** Volgens mij is dit nu je level voor het onderwerp *Hoofdbewerkingen*

Welke moeilijkheidsgraad wil je voor de volgende oefeningenreeks?



Heel makkelijk    Makkelijk    Gewoon    Moeilijk    Heel moeilijk



Ik denk dat je deze moeilijkheid sowieso aankan. Misschien kan je een wat hogere moeilijkheid kiezen om nog beter te worden!

Start de reeks

## Deze reeks wordt aanbevolen

Oefening Niveau oefening

**Oefening 15** Gemakkelijk  
Het onderwerp en de pv

**Oefening 23** Gemiddeld  
Soorten zinnen

**Oefening 12** Gemakkelijk  
Het onderwerp en de pv

**Oefening 35** Moeilijk  
Over klinkers, medeklinkers

**Oefening 10** Gemakkelijk  
Het onderwerp en de pv

Start deze reeks

Vraag een andere reeks

## Als je de reeks juist oplost ...

... dan zal je  verbeteren tot  voor deze onderwerpen:

### Het onderwerp en de pv

Oefening 10 Oefening 12 Oefening 15

Indien je deze **3 oefeningen** maakt, ga je met **23 punten** vooruit qua niveau!



### Soorten zinnen

Oefening 23

Indien je **één oefening** maakt, ga je met **18 punten** vooruit qua niveau!

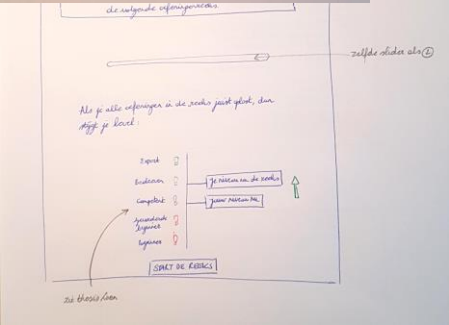
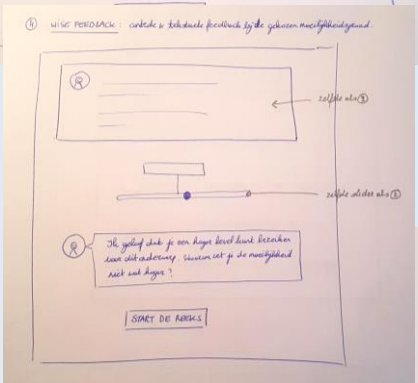
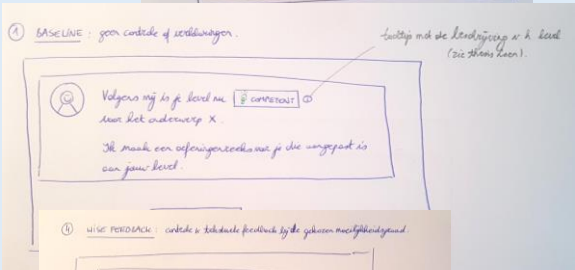
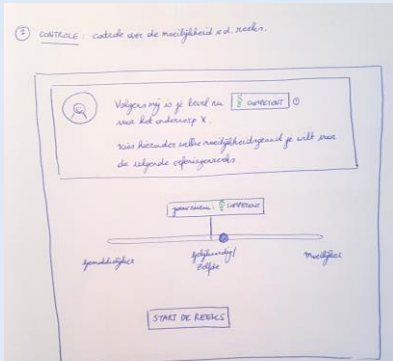


### Over klinkers en medeklinkers

Oefening 35

Indien je **één oefening** maakt, ga je met **9 punten** vooruit qua niveau!





## Volgende reeks



Volgens mij is je niveau nu **beginner** voor het onderwerp "zinsbouw". Kies welke moeilijkheidsgraad je wilt voor de volgende reeks.

## Moeilijkheid

Kies de moeilijkheid van de volgende reeks.



Als je al de oefeningen in de reeks juist oplost, zal je niveau als volgt stijgen:

- Expert
  - Gevorderd
  - Competent
  - Beginner
  - Basis
- Na voltooiing reeks

Jouw niveau



Een moeilijker niveau is oké, maar ik denk dat dit net iets te moeilijk is.. Waarom zet je het niveau iets lager?

## Je voorgestelde reeks

Onderwerp: zinsbouw

Oefening 29

Oefening 17

Oefening 19

**Te moeilijk**

Start reeks

## Basis



Volgens mij is je level voor het onderwerp *De onvoltooid tegenwoordige tijd (ott) en de stam nu* beginner

Ik maak een oefeningenreeks die aangepast is aan jouw level.

## Wat-als verklaring



Volgens mij is je level voor het onderwerp *De onvoltooid tegenwoordige tijd (ott) en de stam nu* beginner

Welke moeilijkheidsgraad wil je voor de volgende oefeningenreeks?



Als je alle oefeningen in de reeks juist oplost, dan stijgt je level:

- Expert
- Bedreven **Je level na de reeks**
- Competent **Je level nu**
- Gevorderde beginner
- Beginner

## Controle



Volgens mij is je level voor het onderwerp *De onvoltooid tegenwoordige tijd (ott) en de stam nu* beginner

Welke moeilijkheidsgraad wil je voor de volgende oefeningenreeks?



## Wijze feedback



Volgens mij is je level voor het onderwerp *De onvoltooid tegenwoordige tijd (ott) en de stam nu* competent

Welke moeilijkheidsgraad wil je voor de volgende oefeningenreeks?



Ik denk dat je deze moeilijkheid sowieso aankan. Misschien kan je een wat hogere moeilijkheid kiezen om nog beter te worden!

## Basis



**bedreven** Volgens mij is dit nu je level voor het onderwerp *Hoofdbewerkingen*

Ik maak een oefeningenreeks die aangepast is aan jouw level.

Start de reeks

## Controle



**bedreven** Volgens mij is dit nu je level voor het onderwerp *Hoofdbewerkingen*

Welke moeilijkheidsgraad wil je voor de volgende oefeningenreeks?



Heel makkelijk    Makkelijk    Gewoon    Moeilijk    Heel moeilijk

Start de reeks

## Wat-als verklaring



**bedreven** Volgens mij is dit nu je level voor het onderwerp *Hoofdbewerkingen*

Welke moeilijkheidsgraad wil je voor de volgende oefeningenreeks?



Heel makkelijk    Makkelijk    Gewoon    Moeilijk    Heel moeilijk

Als je alle oefeningen in de reeks juist oplost, dan stijgt je level:

- Expert Je level na de reeks
- Bedreven Je level nu
- Competent
- Gevorderde beginner
- Beginner

Start de reeks

## Wijze feedback



**bedreven** Volgens mij is dit nu je level voor het onderwerp *Hoofdbewerkingen*

Welke moeilijkheidsgraad wil je voor de volgende oefeningenreeks?



Heel makkelijk    Makkelijk    Gewoon    Moeilijk    Heel moeilijk



Ik denk dat je deze moeilijkheid sowieso aankan. Misschien kan je een wat hogere moeilijkheid kiezen om nog beter te worden!

Start de reeks





Kies het onderwerp waarover je wilt oefenen.  
Er start dan een reeks met 3 oefeningen over dat onderwerp.

### Natuurlijke getallen



Hoofdbewerkingen

Volgorde van bewerkingen

### Gehele getallen



Volgorde van bewerkingen

Eigenschappen van de hoofdbewerkingen

Eerstegraadsvergelijkingen

Rekenen met lettervormen

Machten

### Basisbegrippen meetkunde

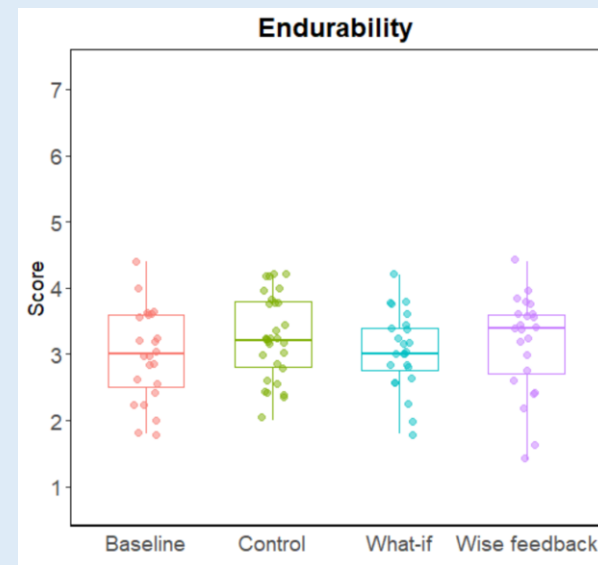
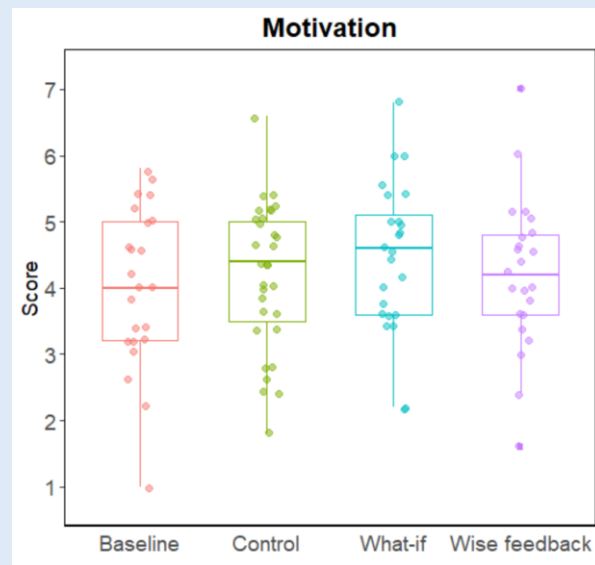
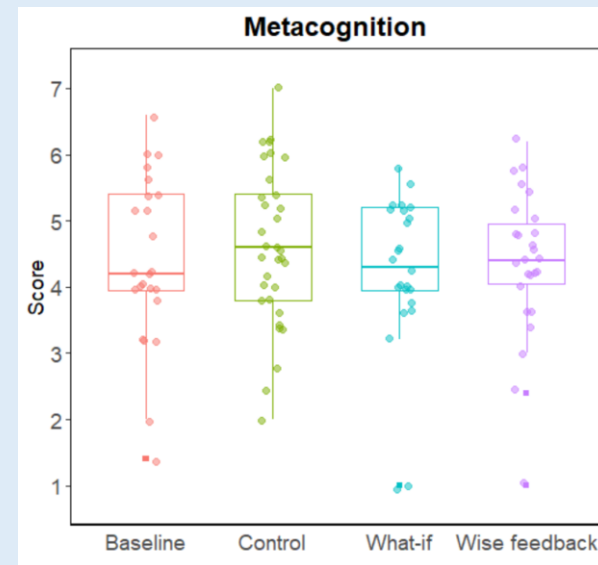
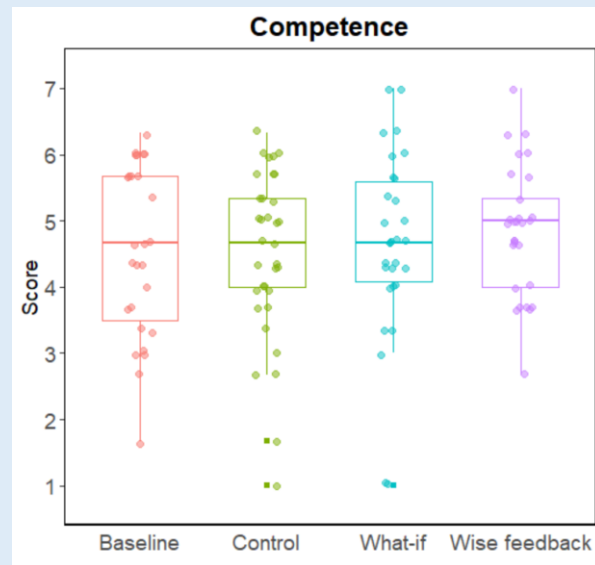
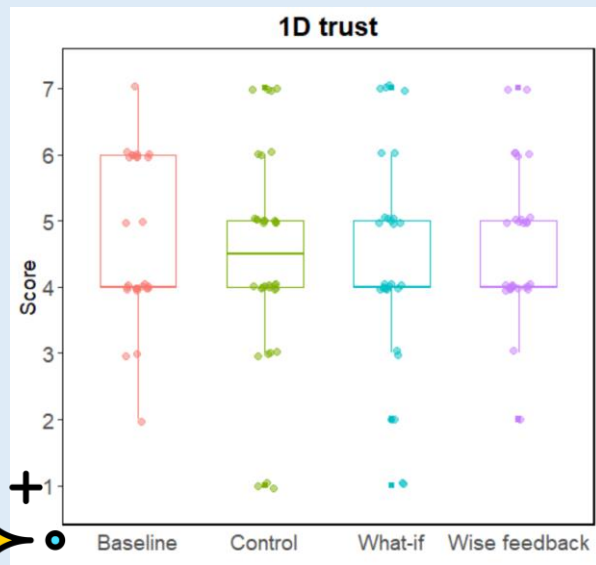


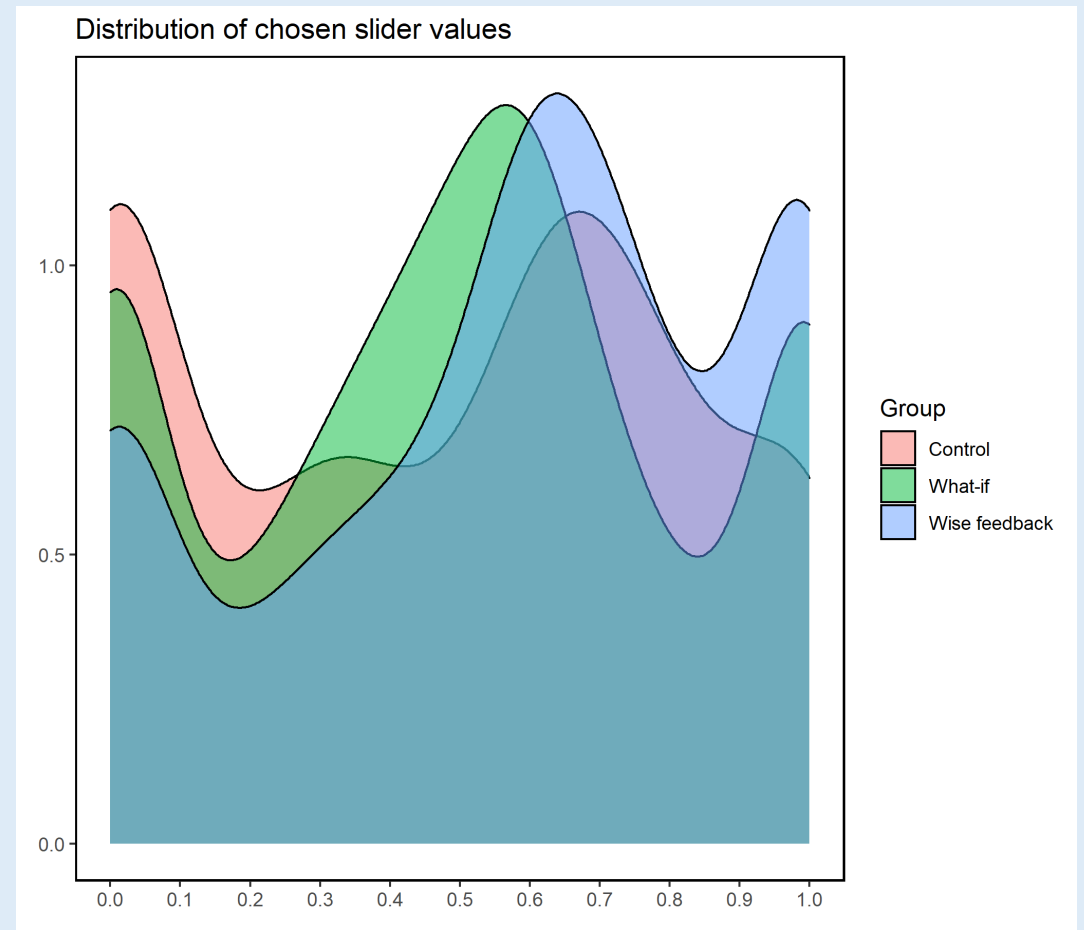
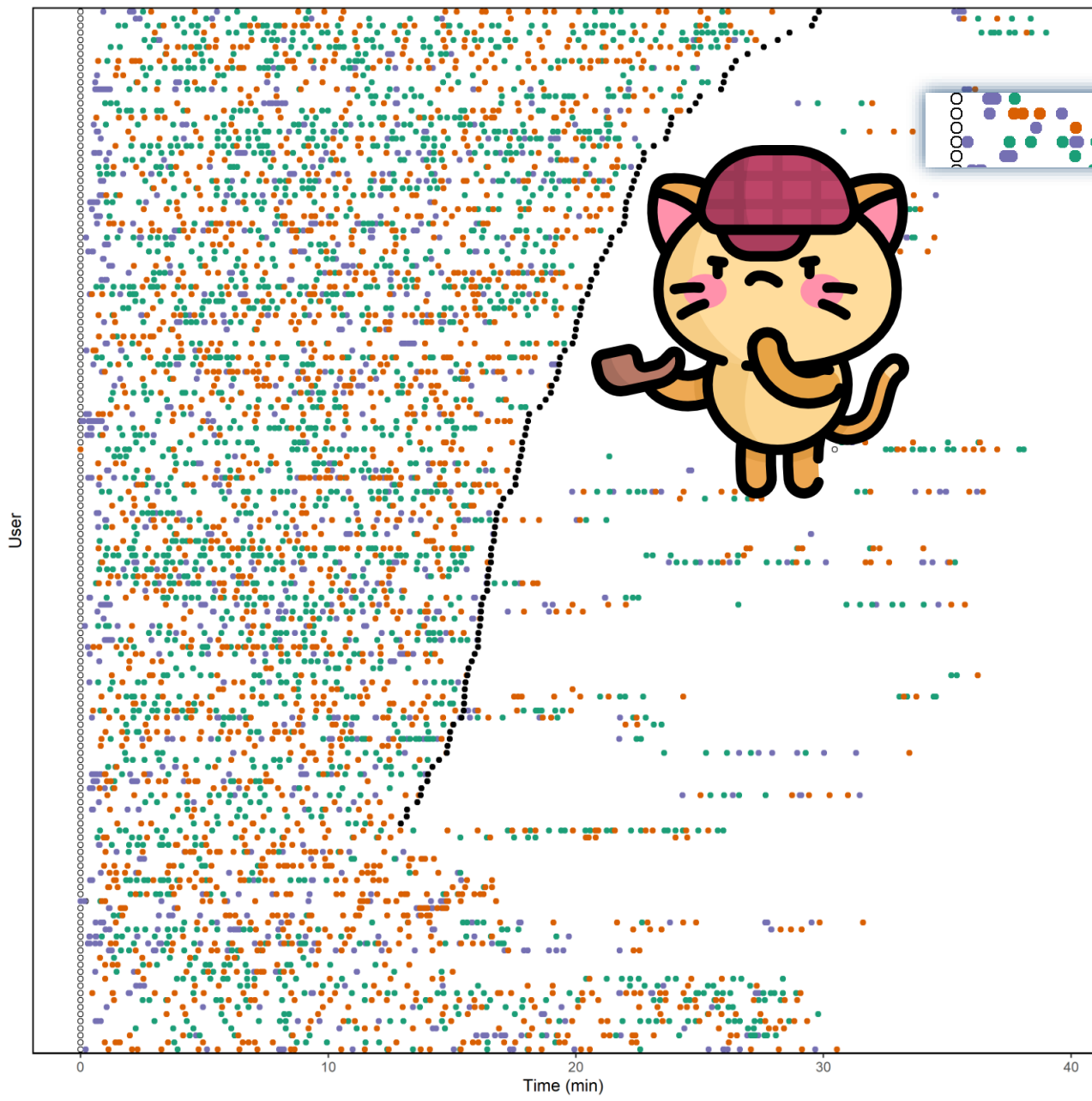
Coördinaten in de ruimte

Hoeken

Omtrek en oppervlakte van vlakke figuren

Start the presentation to see live content. For screen share software, share the entire screen. Get help at [pollev.com/app](https://pollev.com/app)





# Deel 1: controle of transparantie voor leerlingen

### Maak een aangeraden oefening van hetzelfde hoofdstuk

**Aangeraden**

- Oefening 37
- Oefening 26
- Oefening 21

**Waarom deze oefening?** Wiski denkt dat jouw huidige niveau past bij dat van deze oefening!  
Wiski verwacht dat je **1 of 2 pogingen** nodig gaat hebben om oefening 21 juist te maken, gebaseerd op de resultaten van jou en je medeleerlingen.

Aantal pogingen medeleerlingen nodig hadden om oefening 21 juist op te lossen

Maak oefening 21

... of kies zelf je volgende oefening

### Hoe is je nieuw niveau bepaald?

Wiski schat jouw niveau en de moeilijkheid van oefeningen in. Beide veranderen bij het oplossen van oefeningen. Je niveau is gestegen na het maken van de reeks oefeningen. Daarna is het nog extra gestegen door je feedback.

Maak meer oefeningen over dit onderwerp

Ga terug naar oefenpagina

### Wiski wil graag extra informatie van jou

Je hebt een volledige reeks aanbevolen oefeningen gemaakt, proficiat! Voor de volgende reeks kan je Wiski extra informatie geven, zodat Wiski beter weet wat je gevoel is.

Welke moeilijkheid van oefeningen wil je graag?

Makkelijker      Gelijkwaardig      Moeilijker

Indienen feedback

# Deel 2: controle en transparantie voor leerlingen

# Deel 3: controle en transparantie voor leerkrachten

## Hoe werkt zo een afleider-genererend dashboard?

Jij geeft een vraag in, alsook het antwoord

? Wat is de hoofdstad van België?

💡 Brussel

Wij gaan op zoek in onze database met duizenden meerkeuzevragen en afleiders

We kijken naar hoe sterk de **VRAAG** overeenstemt met andere vragen

Wat is de hoofdstad van Frankrijk?

Brussel Parijs Berlijn

Match  
94%

Wat is de tweede grootste stad van België?

Brussel Antwerpen Gent

Match  
79%

En hoe vaak het **ANTWOORD** voorkomt met andere afleiders

Brussel Gent Gent Gent Gent Gent

Gent komt zeer vaak voor: **96%**

Brussel Parijs Parijs Parijs Parijs

Parijs komt vaak voor: **84%**

Brussel Berlijn Berlijn

Berlijn komt minder voor: **64%**

We kijken naar hoe sterk de **VRAAG** overeenstemt met andere vragen

Wat is de hoofdstad van Frankrijk?

Brussel Parijs Berlijn

Match  
94%

Wat is de tweede grootste stad van België?

Brussel Antwerpen Gent

Match  
79%

En hoe vaak het **ANTWOORD** voorkomt met andere afleiders

Brussel Gent Gent Gent Gent Gent

Gent komt zeer vaak voor: **96%**

Brussel Parijs Parijs Parijs Parijs

Parijs komt vaak voor: **84%**

Brussel Berlijn Berlijn

Berlijn komt minder voor: **64%**

Een combinatie van beide scores bepaalt uiteindelijk hoe sterk een afleider in aanmerking komt

	79%	Gent	96%	
	94%	Parijs	84%	
Vraag	79%	Antwerpen	81%	Antwoord
	94%	Berlijn	64%	

$$r_i^{\text{DQ-SIM-score}}(d) = \alpha r_i^{\text{D-SIM}}(d) + (1 - \alpha) r_i^{\text{Q-SIM}}(d)$$

The rank-based model combines the distractor ranks  $\rho_i^{\text{D-SIM}}$  and  $\rho_i^{\text{Q-SIM}} \in \{1, 2, 3, \dots, N\}$  from D-SIM and Q-SIM into the score:

$$r_i^{\text{DQ-SIM-rank}}(d) = \frac{\alpha}{\log(\rho_i^{\text{D-SIM}}(d) + 1)} + \frac{1 - \alpha}{\log(\rho_i^{\text{Q-SIM}}(d) + 1)}$$

For both of our models, we optimize the loss function as the negative log likelihood of the positive distractors to be comparable, among the small set with the negative examples as follows:

$$L(d) = -\log \left( \frac{e^{r_i(d)}}{e^{r_i(d)} + \sum_{MCQ_j \in \mathcal{N}_i} e^{r_j(d)}} \right)$$

where  $MCQ_i \notin \mathcal{N}_i$  and  $\mathcal{N}_i$  is the set of all negative distractors for the D-SIM model, and all negative questions for the Q-SIM model.



## Wat kan zo een dashboard allemaal?

# Genereer je distractors

Vul een vraag in, en het juiste antwoord, om enkele suggesties te krijgen voor alternatieve antwoordopties (*distractors*)

Vraag

Wat is de hoofdstad van Frankrijk?

Antwoord

Parijs

Genereer

Antwerpen

Brussel

Lyon

Marseilles

Nice

Londen

**The end**

**The end?**

# Genereer je distractors

Vul een vraag in, en het juiste antwoord, om enkele suggesties te krijgen voor alternatieve antwoordopties (*distractors*)

Vraag

Wat is een andere benaming voor trommelvlies?

Antwoord

Membrana tympani

Genereer

Miereneter

Misschien

Maggie De Block

Ectoderm

Mick Jagger

Kippenwit

## Feedback

Vraag

Wat is de hoofdstad van België?

Antwoord

Brussel

Voeg zelf enkele distractors toe

Gent

Brugge

Verstuur

Parijs

Barcelona

Antwerpen

Azië



Als slechte afleider markeren

Nieuwe afleiders suggereren

Afleiders als goed of slecht markeren

## Controle

Controle over hoe sterk er naar gelijkheid vraag of antwoord gekeken moet worden

**Vraag**

Wat is de hoofdstad van de staat Florida?

**Antwoord**

Tallahassee

**Kwaliteit antwoorden**

Alles  Goed  Zeer goed

**Gewicht afleider/gelijke vragen**

Afleidings worden gesorteerd op basis van de kwaliteit van de afleider zelf, alsook de mate waarin de vraag waarin ze voorkomen lijkt op de input-vraag. Bij het sorteren van de resultaten kan je kiezen of de afleider zwaarder doorweegt, of de gelijkaardige vraag.

Afleider  Standaard  Gelijke vragen

Miami

Jaipur

New York

Limburg

Noorwegen

## Verantwoording

Gelijkaardigheid met vraag en antwoord

Vraag

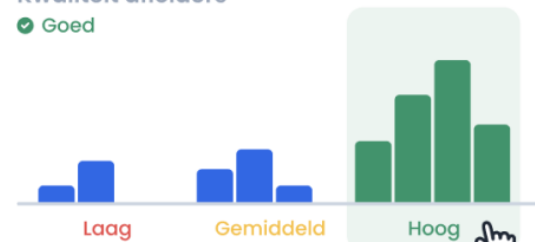
Wat is de hoofdstad van de staat Florida?

Antwoord

Tallahassee

Kwaliteit afleiders

✓ Goed



Kwaliteit afleiders

Gelijkaardigheid

Afleder Vragen

Afleidings

Miami

New York

Los Angeles

⋮

Limburg

Noorwegen

Zuidpool

# Welke zou je verkiezen?

Vraag: Wat is de hoofdstad van België?

Antwoord: Brussel

Voeg zelf enkele distractors toe

Gent Brugge

Verstuur

Parijs

Barcelona

Antwerpen

Azië

Als slechte afleider markeren

Feedback

Vraag: Wat is de hoofdstad van de staat Florida?

Antwoord: Tallahassee

Kwaliteit antwoorden: Alles Goed Zeer goed

Gewicht afleider/gelijke vragen

Afleidingsniveau: Afleider standaard Gelijke vragen

Miami

Jaipur

New York

Limburg

Noorwegen

Controle

Vraag: Wat is de hoofdstad van de staat Florida?

Antwoord: Tallahassee

Kwaliteit afleiders: Goed

Gelijkwaardigheid: Afleider Vragen

Afleidingsniveau: Laag Gemiddeld Hoog

Afleidingsniveau: Miami New York Los Angeles Limburg Noorwegen Zuidpool

Verklaringen



# Welke zou je verkiezen?

Vraag  
Wat is de hoofdstad van België?

Antwoord  
Brussel

Voeg zelf enkele distractors toe


Gent Brugge

Verstuur

Parijs

Barcelona

Antwerpen

Azië 

Als slechte afleider markeren

Feedback

Vraag  
Wat is de hoofdstad van de staat Florida?

Antwoord  
Tallahassee

Kwaliteit antwoorden

Alles Goed Zeer goed

Gewicht afleider/gelijke vragen

Afleidings worden gesorteerd op basis van de kwaliteit van de afleider zelf, alsook de mate waarin de vraag waarin ze voorkomen lijkt op de input-vraag. Bij het sorteren van de resultaten kan je kiezen of de afleider zwaarder doorweegt, of de gelijkwaardige vraag.

Afleider standaard Gelijke vragen

Miami

Jaipur

New York

Limburg

Noorwegen

Controle

Vraag  
Wat is de hoofdstad van de staat Florida?

Antwoord  
Tallahassee

Kwaliteit afleiders

Goed

Laag Gemiddeld Hoog

Gelijkwaardigheid Afleiders Vragen

Miami

New York

Los Angeles

⋮

Limburg

Noorwegen

Zuidpool

Verklaringen

# Welke verkies jij?

0

Vraag  
Wat is de hoofdstad van België?

Antwoord  
Brussel

Voeg zelf enkele distractors toe  
Gent Brugge

Verstuur

Parijs  
Barcelona  
Antwerpen  
Azië

Als slechte afleider markeren

Feedback

Vraag  
Wat is de hoofdstad van de staat Florida?

Antwoord  
Tallahassee

Kwaliteit antwoorden  
Alles ————— Zeer goed

Gewicht afleider/gelijke vragen  
Afhaken worden gemiddeld op basis van de kwaliteit van de afleider met afklok de minder vaak in de enquête worden de afleiders 100% van de vraag weging. Als het antwoorden van de afleiders naar de kwaliteit van de afleider (meer of minder) doorweging. Of de gelijkwaardige vraag.

Miami  
Jaipur  
New York  
Limburg  
Noorwegen

Controle

Vraag  
Wat is de hoofdstad van de staat Florida?

Antwoord  
Tallahassee

Kwaliteit afleiders  
Goed

laag gemiddeld hoog

Miami  
New York  
Los Angeles  
Limburg  
Noorwegen  
Zuidpool

Verklaringen

# Welke zou je verkiezen?

Vraag: Wat is de hoofdstad van België?

Antwoord: Brussel

Voeg zelf enkele distractors toe

Gent Brugge

Verstuur

Parijs

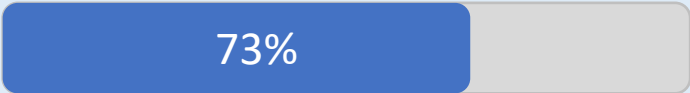
Barcelona

Antwerpen

Azië

Als slechte afleider markeren

Feedback



Vraag: Wat is de hoofdstad van de staat Florida?

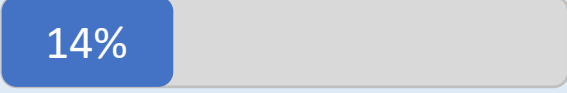
Antwoord: Tallahassee

Kwaliteit antwoorden: Alles Goed Zeer goed

Gewicht afleider/gelijke vragen

Afleidingslijst: Miami, Jaipur, New York, Limburg, Noorwegen

Controle



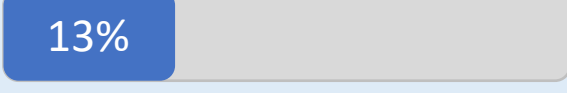
Vraag: Wat is de hoofdstad van de staat Florida?

Antwoord: Tallahassee

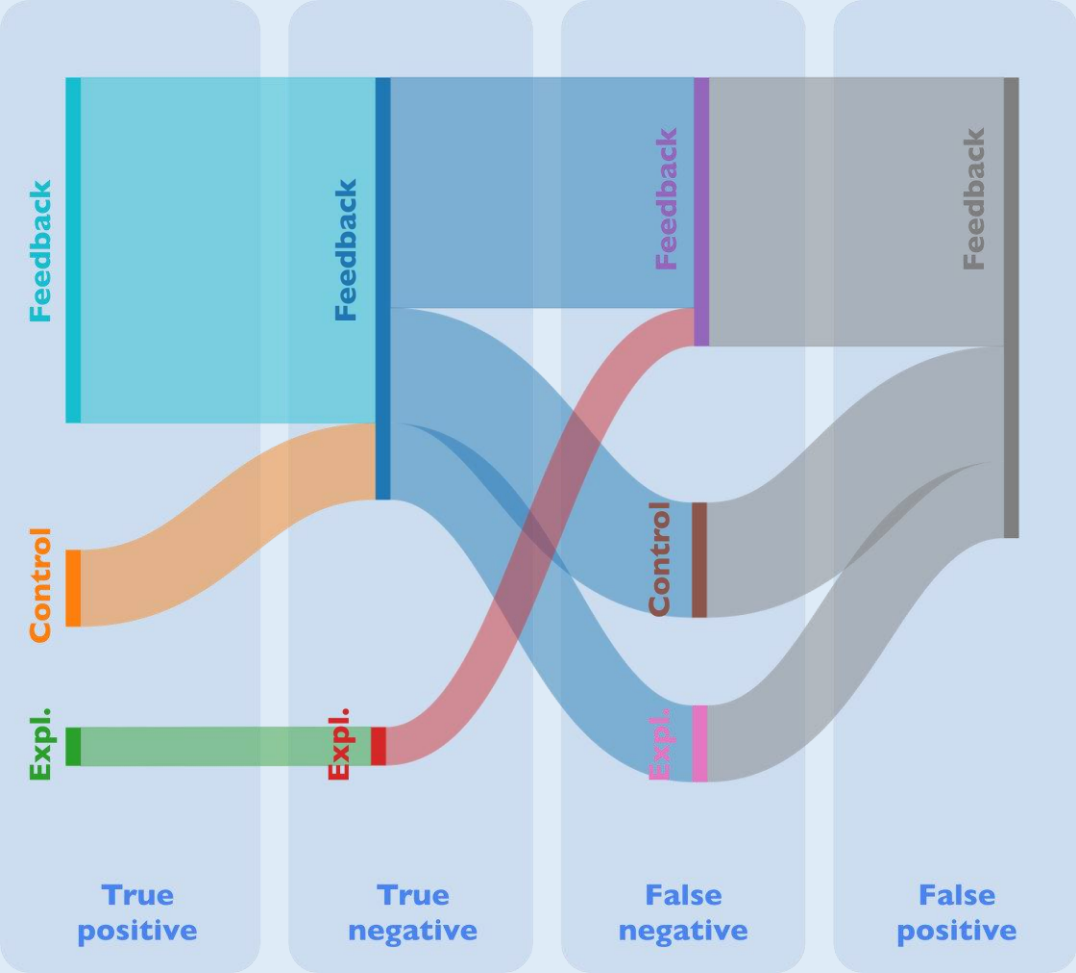
Kwaliteit afleiders: Laag Gemiddeld Hoog

Gelijkwaardigheid afleiders: Miami, New York, Los Angeles, Limburg, Noorwegen, Zuidpool

Verklaringen



**Keuze ook sterk context-afhankelijk**





# Controle



## Voor leerlingen

### Wiski wil graag extra informatie van jou

Je hebt een volledige reeks aanbevolen oefeningen gemaakt, proficiat! Voor de volgende reeks kan je Wiski extra informatie geven, zodat Wiski beter weet wat je gevoel is.

Welke moeilijkheid van oefeningen wil je graag?



Indienen feedback



## Voor leerkrachten

Vraag  
Wat is de hoofdstad van de staat Florida?

Antwoord  
Tallahassee

Kwaliteit antwoorden

Alles                      Goed                      Zeer goed

Gewicht afleider/gelijke vragen

Afleidingsvragen worden gesorteerd op basis van de kwaliteit van de afleider zelf, alsook de mate waarin de vraag waarin ze voorkomen lijkt op de input-vraag. Bij het sorteren van de resultaten kan je kiezen of de afleider zwaarder doorweegt, of de gelijkwaardige vraag.

Afleider                      standaard                      Gelijke vragen

- Miami
- Jaipur
- New York
- Limburg
- Noorwegen

Vraag  
Wat is de hoofdstad van België?

Antwoord  
Brussel

Voeg zelf enkele distractors toe

Gent                      Brugge

Verstuur

- Parijs
- Barcelona
- Antwerpen
- Azië

Als slechte afleider markeren



Dit is een einde



# AI in onderwijs

Hoe bewaren we transparantie  
en controle?



[augment.cs.kuleuven.be](https://augment.cs.kuleuven.be)

*Ontdek ook ons  
ander onderzoek!*



**Robin**  
De Croon



**Jeroen**  
Ooge



**Maxwell**  
Szymanski



**Katrien**  
Verbert

**KU LEUVEN**