



**UHASSELT**

KNOWLEDGE IN ACTION

## School voor Educatieve Studies

Educatieve master in de wetenschappen en technologie

### **Masterthesis**

***Invloed van een gemengde methode van formatieve en summatieve evaluatie op studieresultaten en studiemotivatie. Een praktijkgericht onderzoek***

### **Robin Verkempinck**

Scriptie ingediend tot het behalen van de graad van Educatieve master in de wetenschappen en technologie, afstudeerrichting wetenschappen

### **PROMOTOR :**

Prof. dr. Elke EMMERS

Prof. dr. Katrien STRUYVEN



**UHASSELT**

KNOWLEDGE IN ACTION

[www.uhasselt.be](http://www.uhasselt.be)  
Universiteit Hasselt  
Campus Hasselt:  
Martelarenlaan 42 | 3500 Hasselt  
Campus Diepenbeek:  
Agoralaan Gebouw D | 3590 Diepenbeek

**2022**  
**2023**



# School voor Educatieve Studies

Educatieve master in de wetenschappen en technologie

## **Masterthesis**

***Invloed van een gemengde methode van formatieve en summatieve evaluatie op studieresultaten en studiemotivatie. Een praktijkgericht onderzoek***

### **Robin Verkempinck**

Scriptie ingediend tot het behalen van de graad van Educatieve master in de wetenschappen en technologie, afstudeerrichting wetenschappen

### **PROMOTOR :**

Prof. dr. Elke EMMERS

Prof. dr. Katrien STRUYVEN



## Erkenning

Ik wil in het bijzonder enkele personen vermelden vanwege hun bijdrage aan deze masterproef. Graag bedank ik mijn promotoren, Prof. dr. K. Struyven en Prof. dr. E. Emmers voor hun excellente begeleiding. Hun gemoedelijke en toch zeer professionele ondersteuning op vlak van statistiek en hun aanbevelingen, positieve feedback en feedforward hebben enorm geholpen. Daarnaast wens ik het directieteam, de leerlingen van 5 Lichamelijke Opvoeding en Sport en hun ouders van de GO! Next sportschool te Hasselt te bedanken voor hun medewerking aan dit onderzoek. Tot slot maar daarom niet minder wens ik mijn vrouw en kinderen te bedanken om mij in mijn opleiding logistiek te ondersteunen. Zonder hun steun had het schrijven van deze masterproef nooit zo vlot kunnen verlopen. DANK!



## Abstract

Het doel van deze studie is om na te gaan of een nieuwe evaluatiemethode met een mengvorm van formatief en summatief evalueren, de gemengde evaluatiemethode (GEM), de studieresultaten en studiemotivatie van de leerlingen positief kunnen bevorderen. Verder wordt ook de perceptie van leerlingen over de nieuwe evaluatiemethode nagegaan.

Data werden enerzijds verzameld door een kwantitatieve analyse waarbij we de berekening van de schoolresultaten volgens de klassieke (KEM) en de gemengde evaluatiemethode (GEM) met elkaar vergelijken. Met een vragenlijst met gesloten en open vragen werd anderzijds de perceptie van de leerlingen over de gemengde evaluatiemethode onderzocht.

De klassieke evaluatiemethode houdt in dit onderzoek in dat gedurende één semester de kennis van leerlingen per leerstofgeheel (hoofdstuk) summatief getoetst wordt. Het eindtotaal van deze verzameling van toetsen bepaalt voor 40% het eindtotaal. Op het einde van het semester worden alle leerstofgehelen van het semester samen opnieuw getoetst via een examen dat voor 60% meetelt voor het eindresultaat.

Bij de gemengde evaluatiemethode daarentegen wordt elk leerstofonderdeel (hoofdstuk) twee maal geëvalueerd. Het 1<sup>ste</sup> evaluatiemoment gebeurt net zoals bij de klassieke evaluatiemethode tijdens het trimester maar kan zowel formatief als summatief meetellen. Wanneer de leerling een score van 55% of meer behaalt voor het 1<sup>ste</sup> evaluatiemoment, dan heeft de leerling de leerdoelen van dit deel bereikt en telt de toets al summatief mee. De leerling is in dit geval geslaagd voor de leerdoelen van dat leerstofonderdeel. Wanneer de leerling een score onder de 55% behaalt voor het 1<sup>ste</sup> evaluatiemoment, dan heeft dit resultaat een formatieve functie. De leerling krijgt vervolgens de nodige feedback en feedforward om tijdens het 2<sup>de</sup> evaluatiemoment de leerdoelen alsnog te bereiken. Het resultaat van het 2<sup>de</sup> evaluatiemoment telt dan als summatieve beoordeling waarbij de norm om te slagen, net zoals bij de klassieke methode, 50% bedraagt.

Resultaten van de vergelijkende studie van de schoolresultaten tonen aan dat met de gemengde evaluatiemethode de studieresultaten van de leerlingen significant hoger liggen dan bij de klassieke evaluatiemethode. De vragenlijst toont een algemene voorkeur voor de gemengde evaluatiemethode aan bij de leerlingen. Leerlingen geven aan dat door de gemengde evaluatiemethode hun studiemotivatie en inzet verbeterden.

Op basis van deze bevindingen wordt er in kader van innovatie en ontwikkeling van de praktijk naar het schoolbestuur de aanbeveling gedaan om in de toekomst te blijven evalueren met de nieuwe gemengde evaluatiemethode en deze methode mogelijks uit te breiden naar andere wetenschapsvakken in de derde graad dubbele finaliteit.

*Sleutelwoorden:* leerlingperceptie, formatieve evaluatie, summatieve evaluatie, studiemotivatie, studieresultaten

## Inhoudstafel

Erkenning .....	3
Abstract .....	5
1 Literatuurstudie.....	7
1.1 Vormen van evalueren .....	7
1.2 Invloed van formatief evalueren op het leerproces van leerlingen en studiemotivatie .....	7
1.3 Van dichotomie naar complementair tot mengvormen.....	8
2 Probleemstelling en onderzoeksvraag.....	9
2.1 Probleemstelling.....	9
2.2 Beweegredenen .....	9
2.3 Onderzoeksvragen.....	10
3 Onderzoeksopzet en methoden .....	10
3.1 Deelnemers .....	10
3.2 Procedure.....	10
3.2.1 Vergelijkend onderzoek naar invloed van beide evaluatiemethoden op studieresultaten .....	10
3.2.2 Perceptie van gemengde evaluatiemethode en invloed op studiemotivatie .....	11
4 Resultaten .....	13
4.1 Vergelijking invloed evaluatiemethoden op schoolresultaten .....	13
4.2 Perceptie van de gemengde evaluatiemethode door de leerling .....	15
4.2.1 Variabele 1: tevredenheid klassieke versus gemengde evaluatiemethode .....	15
4.2.2 Variabele 2: invloed van gemengde evaluatiemethode op studiemotivatie .....	17
4.2.3 Variabele 3: transparantie en feedback .....	18
4.2.4 Bevestiging van resultaten na screening antwoorden kwalitatieve items.....	18
5 Discussie en conclusie.....	19
6 Aanbevelingen en eindconclusie .....	21
Referentielijst .....	22
7 BIJLAGEN .....	25
7.1 BIJLAGE A: ontwerp gemengde evaluatiemethode .....	25
7.2 BIJLAGE B: antwoordenanalyse open vragen .....	28
7.3 BIJLAGE C: mail informed consent.....	33
7.4 BIJLAGE D: Online vragenlijst via smartschool .....	34

# 1 Literatuurstudie

Evaluatie binnen het onderwijs is de laatste jaren geëvolueerd van een traditionele toetscultuur waarbij louter cognitieve resultaten worden beoordeeld naar een meer hedendaagse evaluatiecultuur waarbij zelfregulering van het leerproces door de leerling wordt gestimuleerd (Sluijsmans & Struyven, 2014). Deze (r)evolutie hebben we te danken aan veelvuldig onderzoek naar het belang van de verschillende vormen van evalueren op het leerproces.

## 1.1 Vormen van evalueren

De terminologie om de verschillende vormen van evalueren te benoemen, heeft door de jaren heen een evolutie doorgemaakt (Schellekens et al., 2021). Sinds 1990 worden de termen *formatief evalueren* en *summatief evalueren* wijdverspreid gebruikt. Onder *formatief evalueren* verstaan we evaluatiemethoden om informatie over de stand van zaken tijdens het leerproces te verkrijgen en van daaruit bij te sturen. Deze vorm van evalueren kan zowel spontaan als gepland zijn en zowel een formeel als informeel karakter hebben. *Summatief evalueren* meet het eindresultaat (outcome) van het leerproces en heeft vaak een formeel karakter.

In 1999 werden alternatieve termen opgesteld voor *formatief* en *summatief evalueren* door de Assessment Reform Group (ARG) om het leeraspect van evalueren beter te duiden. *Formatief evalueren* werd vervangen door *Assessment for Learning (AfL)* of *evalueren om te leren*. *Summatief evalueren* werd vervangen door *Assessment of Learning (AoL)* of *evalueren van het leren*. In 2003 werd als derde vorm van evalueren *Assessment as learning (AaL)* toegevoegd waarbij zowel de *formatieve* als de *summatieve* functie van evalueren worden samengebracht in een integrale aanpak van evalueren.

Voorafgaand aan *formatief evalueren* is er daarnaast ook de analyse van de beginsituatie door middel van *initieel evalueren* (Frunza, 2014). De leerkracht kan op basis van de resultaten van *initieel evalueren* inspelen op (het gebrek aan) voorkennis van de leerling om het onderwijsleerproces aan te passen aan de noden van de leerling.

## 1.2 Invloed van *formatief evalueren op het leerproces van leerlingen en studiemotivatie*

Er is reeds uitgebreid onderzoek gedaan naar de effecten van *formatief evalueren*. *Formatief evalueren* kan de leerling stimuleren om zelfregulerend zijn eigen leerproces in handen te nemen op vlak van plannen, bijsturen en zelfevaluatie (Clark, 2012). Het geven van *feedback* (Hoe is het gegaan?), *feedup* (Waar werken we naartoe?) en *feedforward* (Wat is de volgende stap naar het einddoel?) zijn belangrijke factoren bij *formatieve evaluatie* (Hattie & Timperly 2007). Hierdoor heeft *formatief evalueren* binnen het leerproces een cyclisch karakter. Nicol en Macfarlane-Dick (2006) benadrukken eveneens dat bij een juiste aanpak van *feedback* tijdens *formatieve evaluaties* het zelfregulerend leren bij studenten wordt gestimuleerd.

Permanente evaluatie met een mix van *formatieve* en *summatieve evaluatie* bevordert in combinatie met goede *feedback* eveneens het leereffect en de studiemotivatie van



studenten (Hernandez, 2012). Als leerlingen gedurende het leerproces door formatieve evaluatie en juiste feedback ondersteund worden, dan zal de kans op positieve resultaten bij 'echte', summatieve toetsen groter worden en zal de studiemotivatie van leerlingen toenemen. Sluysmans (2020) merkt op dat formatieve evaluatie pas voor de leerling effectief is als zij actief worden betrokken bij het begrijpen en opstellen van succescriteria, zij tijd krijgen om na te denken en feedback te verwerken en zij succeservaringen opdoen. Door formatieve feedback bouwen de leerlingen niet alleen een sterke kennisbasis op, maar ontwikkelen zij vaardigheden waarmee zij – ook als de leraar er niet is – hun eigen leerproces kunnen reguleren. Formatieve evaluatie biedt leerlingen dus de kans in haalbare stappen te leren en te werken, waardoor het geloof in eigen kunnen wordt versterkt en daarmee ook de motivatie om te willen blijven leren.

### *1.3 Van dichotomie naar complementair tot mengvormen*

Hoewel er in het verleden ongewild een dichotomie was ontstaan tussen formatief en summatief evalueren, ligt de focus van meer recent wetenschappelijk onderzoek op het complementaire karakter van beide evaluatievormen. In deze gemengde vormen van evalueren leidt formatief evalueren tot betere summatieve resultaten en is formatief evalueren dus een belangrijke voorloper voor summatieve evaluatie (Lau, 2016). Onderzoek van Svensäter en Rohlin (2023) toont duidelijk een onderlinge afhankelijkheid tussen formatief en summatief evalueren aan dat informatie kan bieden in functie van de noden van de studenten als lerenden. De aanpak in het onderzoek van Houston en Thompson (2017), waarbij simultaan formatieve communicatie en summatieve outcome informatie werd voorzien aan studenten, leidde tot het verdwijnen van de formatieve/summatieve dichotomie. Aanvullend kan occasioneel een formatieve evaluatie summatief gebruikt worden en omgekeerd, afhankelijk van het resultaat van de evaluatie (Dixson & Worrel, 2016).

Inzicht in de manier waarop lerenden het evaluatieproces ervaren is een ander belangrijk aspect om rekening mee te houden door de onderwijsorganisaties. Zo toont onderzoek van Evans et al. (2014) aan dat studenten positief reageren op de inclusie van een formatief evaluatieparcours, voorafgaand aan summatieve evaluatie. Gerritsen-van Leeuwenkamp et al. (2019) concluderen eveneens dat de perceptie van de leerlingen een belangrijke rol speelt bij evaluatiekwaliteitsonderzoek.

Daarom is het doel van dit onderzoek om inzicht te verschaffen in de relatie tussen kwaliteit van evalueren en leerlingperceptie enerzijds en over de invloed van een gemengde vorm van formatieve en summatieve evaluatie op de studieresultaten bij lerenden anderzijds.

## 2 Probleemstelling en onderzoeksvraag

### 2.1 Probleemstelling

Dit onderzoek kadert binnen het LIO-traject educatieve master wetenschappen en technologie waarbij de masterproef in functie staat van een onderzoek in eigen klas in kader van kwaliteitsverbetering binnen het onderwijs. De school waar de studie werd afgenomen is de GO! Next sportschool te Hasselt en dit binnen de studierichting Lichamelijke Opvoeding en Sport (dubbele finaliteit/TSO). In deze school wordt er voor de meeste wetenschapsvakken vastgehouden aan de klassieke evaluatiemethode (KEM) waarbij het eindtotaal voor 40% door een reeks van toetsen voor dagelijks werk (DW) en 60% door het resultaat op het examen (EX) wordt bepaald. Deze berekeningsvorm van studieresultaten druist in tegen het concept van formatief en summatief evalueren. Daarom wordt deze klassieke berekening van het eindresultaat van een leerling voor het vak toegepaste biologie in dit onderzoek in vraag gesteld. Er werd voor dit onderzoek een nieuwe evaluatiemethode ontworpen (bijlage A) dat een mix van formatief en summatief evalueren is en in dit onderzoek als de gemengde evaluatiemethode (GEM) benoemd wordt.

### 2.2 Beweegredenen

De gedachte van Dixon en Worrel (2016), de bevindingen bij de aanpak van Houston en Thompson (2017) in combinatie met observaties en ervaringen in de eigen klaspraktijk vormden de basis voor het ontwikkelen van de nieuwe gemengde evaluatiemethode. Waarom niet het beste van beide vormen van evaluatie met elkaar combineren? De beweegredenen voor het ontwikkelen van deze gemengde evaluatiemethode waren de volgende:

- De schoolvisie: het continu proces van het zichzelf evalueren en bijsturen waar nodig. De onderwijsaanpak moet dynamisch blijven. Dit is enkel mogelijk door te reflecteren, analyseren, bij te sturen, ... (mirroring).
- Observatie klaspraktijk: wanneer een leerling niet dadelijk de leerstof beheerst en hierdoor een zeer lage score behaalt op DW, kan dit reeds zware gevolgen hebben op het eindresultaat en bijgevolg op de motivatie. Ook de druk om de zware achterstand tijdens de examenperiode in te halen, kan hierdoor sterk toenemen.
- Observatie klaspraktijk: leerlingen die moeilijkheden ondervinden om tijdens de examens de leerdoelen te bereiken vanwege de omvang van de leerinhoud, krijgen met de GEM de kans om de leerdoelen al te bereiken tijdens het, van leerstofomvang, kleinere 1<sup>ste</sup> evaluatiemoment en wordt dit 1<sup>ste</sup> evaluatiemoment als summatief beschouwd.
- Literatuur: indien men de leerdoelen tijdens het 1<sup>ste</sup> evaluatiemoment niet bereikt, telt deze evaluatie in deze context als formatief. De nodige feedback en feedforward worden gegeven opdat de leerdoelen door de leerling bereikt kunnen worden tijdens het 2<sup>de</sup> evaluatiemoment (summatief) na bijsturing (Dixon & Worrel, 2016).
- Literatuur: voorbereiding op het hoger onderwijs waar zelfregulerend leren nog belangrijker wordt (Clark, 2012).

## 2.3 Onderzoeksvragen

In dit onderzoek zoeken we daarom een antwoord op volgende onderzoeksvragen:

1. Wat is de invloed van deze nieuwe gemengde evaluatiemethode op de studieresultaten in vergelijking met de klassieke evaluatiemethode?
2. Wat is de invloed van deze nieuwe gemengde evaluatiemethode op studiemotivatie?
3. Hoe wordt de nieuwe gemengde evaluatiemethode gepercipieerd door de leerling?

De hypothese voor deze drie onderzoeksvragen is dat er een positieve invloed zal waargenomen worden op studieresultaten en studiemotivatie in vergelijking met de klassieke evaluatiemethode en dat de gemengde evaluatiemethode als een positieve ontwikkeling binnen het evaluatiebeleid zal aanzien worden door de leerlingen.

# 3 Onderzoeksopzet en methoden

## 3.1 Deelnemers

De populatie bestaat uit 140 leerlingen van het 1<sup>ste</sup> jaar van de derde graad Lichamelijke Opvoeding en Sport van de GO! Next sportschool te Hasselt. Van deze populatie wordt een steekproef genomen (n=106). Deze steekproef bestaat uit 33.33% vrouwelijke deelnemers en 66.67% mannelijke deelnemers met een leeftijd tussen de 16 en 19 jaar oud. Data over studieresultaten, perceptie en studiemotivatie van leerlingen, die door allerlei redenen (spieken, van studierichting veranderen, later instromen, ongewettigde of langdurige afwezigheid) op één van de evaluatiemomenten geen score behaalden, worden geweerd uit dit onderzoek wegens onvoldoende gegevens.

## 3.2 Procedure

In kader van het onderzoek wordt een nieuwe gemengde evaluatiemethode ontworpen door de onderzoeker (bijlage A creatief ontwerp). Goedkeuring voor het onderzoek van het directieteam wordt verkregen voor de aanvang van de studie. De nieuwe gemengde evaluatiemethode voor het vak toegepaste biologie wordt zowel mondeling als via smartschool grondig op voorhand toegelicht aan de deelnemers, de ouders en het directieteam en in het verloop van het trimester meermaals herhaald. Het onderzoek loopt over een periode van één semester.

### 3.2.1 Vergelijkend onderzoek naar invloed van beide evaluatiemethoden op studieresultaten

Voor de 1<sup>ste</sup> onderzoeksvraag worden de studieresultaten van de leerlingen voor het vak toegepaste biologie gedurende het 1<sup>ste</sup> trimester in kader van het onderzoek berekend volgens zowel de klassieke evaluatiemethode en de gemengde evaluatiemethode en met elkaar vergeleken.

Volgens de klassieke evaluatiemethode (KEM) wordt een score voor dagelijks werk berekend op basis van alle toetsen per leerstofonderdeel (hoofdstuk) die afgenomen werden (1<sup>ste</sup> evaluatiemoment) tijdens het semester. Op het einde van het semester wordt er een examen (2<sup>de</sup> evaluatiemoment) van alle leerstof van het semester afgenomen. Het

resultaat voor het dagelijks werk telt voor 40% van het eindresultaat mee en het resultaat van het examen voor 60%.

Voor de berekening van de studieresultaten volgens de gemengde evaluatiemethode wordt elk leerstofonderdeel twee maal geëvalueerd (evaluatiemoment 1 en 2, zie bijlage A). Het 1<sup>ste</sup> evaluatiemoment gebeurt telkens na het afronden van een leerstofgeheel (hoofdstuk) tijdens het semester en kan zowel formatief als summatief meetellen. Wanneer de leerling boven de 55% haalt voor het 1<sup>ste</sup> evaluatiemoment, dan heeft de leerling de leerdoelen van dit deel reeds tijdens het semester op voldoende wijze bereikt en telt de toets al summatief mee. Het resultaat kan wel nog beïnvloed worden door het resultaat van het 2<sup>de</sup> evaluatiemoment (zie rekensleutel gemengde evaluatiemethode bijlage A). Wanneer de leerling onder de 55% behaalt voor het 1<sup>ste</sup> evaluatiemoment, dan heeft dit resultaat een formatieve functie. De leerling krijgt vervolgens de nodige feedback en feedforward om tijdens het 2<sup>de</sup> evaluatiemoment de leerdoelen alsnog te bereiken. Bij het 2<sup>de</sup> evaluatiemoment is de norm om te slagen 50%.

Een gepaarde-t-toets wordt gebruikt om de studieresultaten volgens de KEM (conditie1) en de GEM (conditie 2) met elkaar te vergelijken en dit voor zowel alle leerlingen als voor de subgroep leerbedreigde leerlingen. Onder leerbedreigde leerlingen verstaan we in deze context leerlingen met een opgebouwde leerachterstand. Leerlingen worden voor deze studie gecategoriseerd als leerbedreigd wanneer ze volgens één of beide evaluatiemethodes globaal onder de 60% scoorden (n=33).

### *3.2.2 Perceptie van gemengde evaluatiemethode en invloed op studiemotivatie*

Om de 2<sup>de</sup> en 3<sup>de</sup> onderzoeksvraag na te gaan werd een vragenlijst met open en gesloten vragen opgesteld met 11 items (bijlage B). Gedetailleerde informatie over dataverzameling met behulp van een vragenlijst werd vooraf door de onderzoeker informatief via smartschool meegedeeld aan de betrokken partijen (informed consent, bijlage C). Het invullen van de vragenlijst was niet verplicht en geheel vrijblijvend (bijlage D). De vragenlijst werd tijdens een lesmoment ingevuld door alle aanwezige leerlingen van de steekproef om een zo groot mogelijke validiteit en responsgraad te verkrijgen. 9 items van de vragenlijst werden kwantitatief onderzocht volgens een 5-punts Likert-schaal van 1 (helemaal niet akkoord) tot 5 (helemaal akkoord).

Via een exploratieve factoranalyse wordt gezocht naar de variabelen die ten grondslag liggen van de items (zie Tabel 1). De principale componenten analyse toont dat de items over de algemene perceptie van de nieuwe methode twee onderliggende componenten omvat, met name: één component die gaat over de algemene tevredenheid over de gemengde evaluatiemethode (verklaarde variantie 40.76%) en één component die inhoudelijk gaat over de transparantie van de methode (verklaarde variantie 14.95%).

De items die peilen naar studiemotivatie komen samen in component 2 (verklaarde variantie 11.90%). Deze drie componenten verklaren samen 67.61% van de variantie in de antwoorden van leerlingen, wat een sterke indicatie is. Tabel 2 toont de factorladingen van elk van de componenten. Op basis hiervan besluiten we om verder te werken met drie variabelen, overeenkomstig deze componenten. Component 1 omvat 5 items die verwijzen naar de algemene tevredenheid over de gemengde evaluatiemethode, component 2 omvat de twee items die verwijzen naar studiemotivatie en studie-inzet. Tot slot omvat

component 3 eveneens 2 items die de transparantie beschrijven. De Cronbach's alpha ( $\alpha$ ) voor twee van deze componenten bevestigt een hoge interne consistentie van de items (component 1  $\alpha=0.84$ , component 2  $\alpha=0.70$ ). Vanwege een lage interne consistentie ( $\alpha=0.46$ ) van de derde component, wordt er omzichtig omgesprongen met deze resultaten. We kunnen deze lage consistentie verklaren doordat deze component slechts uit 2 items bestaat en de kleine omvang van de steekproef. In het resultaatendeel zullen de 3 componenten benoemd worden als 'variabelen': 1. tevredenheid klassieke versus gemengde evaluatiemethode, 2. Studiemotivatie en -inzet, 3. Transparantie en feedback.

**Tabel 1**

*Componenten na exploratieve factoranalyse van vragenlijst*

Component	Initiële Eigenwaarde			Extraction Sums of Squared Loadings			Rotation Sums of Squared Loadings		
	Totaal	% Variantie	Cumulatief %	Totaal	% Variantie	Cumulatief %	Totaal	% Variantie	Cumulatief %
1	3.67	40.76	40.76	3.67	40.76	40.76	2.98	33.05	33.05
2	1.35	14.95	55.70	1.35	14.95	55.71	1.73	19.17	52.23
3	1.07	11.90	67.61	1.07	11.90	67.61	1.38	15.38	67.61
4	.755	8.39	75.99						
5	.722	8.02	84.02						
6	.567	6.31	90.32						
7	.423	4.70	95.02						
8	.299	3.32	98.35						
9	.149	1.65	100.00						

Extractie Methode: Principale Component Analyse

**Tabel 2**

*Factorladingen per component na exploratieve factoranalyse van kwantitatieve items vragenlijst*

**Component Matrix<sup>a</sup>**

	Component		
	1	2	3
Item 1: Ik vind de nieuwe evaluatiemethode vooraf duidelijk uitgelegd.	.419		<b>.710</b>
Item 2: Ik vind de nieuwe evaluatiemethode een betere evaluatiemethode dan de vorige evaluatiemethode.	<b>.803</b>	-.404	
Item 3: De nieuwe evaluatiemethode zorgde ervoor dat ik met meer regelmaat studeerde.	.456	<b>.721</b>	
Item 4: Ik kreeg bij de nieuwe evaluatiemethode de nodige feedback op basis van mijn zelfevaluatie indien ik niet slaagde tijdens het 1ste evaluatiemoment om mij bij te sturen in aanloop naar het 2de evaluatiemoment.	.426		<b>.640</b>
Item 5: Door de nieuwe evaluatiemethode kreeg ik zelf meer verantwoordelijkheid om te bepalen wanneer ik de leerdoelen bereik.	<b>.579</b>		
Item 6: Ik wil dat deze nieuwe evaluatiemethode in de toekomst ook toegepast wordt bij andere wetenschapsvakken.	<b>.812</b>		
Item 7: Ik ben meer gemotiveerd om regelmatig te studeren omdat ik tijdens het semester reeds de leerdoelen kan bereiken.	.506	<b>.685</b>	
Item 8: Ik vind het goed dat ik door de nieuwe evaluatiemethode al tijdens het semester de leerdoelen van een hoofdstuk kan bereiken en dus al geslaagd kan zijn.	<b>.716</b>		
Item 9: Ik wil dat deze nieuwe evaluatiemethode volgend schooljaar ook toegepast wordt in het 6de middelbaar.	<b>.833</b>		

*Opmerking:* vetgedrukte cijfers werden weerhouden voor de berekening van de component

Daarnaast worden er ook 2 kwalitatieve vragen gesteld die worden gescreend op veelvuldig terugkerende antwoorden om na te gaan of de kwantitatieve resultaten uit de vragenlijst al dan niet bevestigd worden door de bevindingen uit de kwalitatieve items (bijlage B).

## 4 Resultaten

### 4.1 Vergelijking invloed evaluatiemethoden op schoolresultaten

De studieresultaten van het eerste trimester voor het vak toegepaste biologie worden zowel volgens de klassieke evaluatiemethode (DW40%/Ex60%) als volgens de gemengde evaluatiemethode berekend en met elkaar vergeleken in Tabel 3. Het gemiddelde studieresultaat, berekend volgens de klassieke evaluatiemethode, bedraagt na het eerste trimester 65.02%. Het gemiddelde studieresultaat, berekend volgens de nieuwe gemengde evaluatiemethode bedraagt 69.23%. Het verschil in de studieresultaten voor KEM ( $M=65.04$ ,  $SD=14.74$ ) en GEM ( $M=69.23$ ,  $SD=15.17$ ) is significant:  $t(105)=14.65$ ,  $p<.005$ .

**Tabel 3**

*Gepaarde t-toets tussen klassieke (KEM) en gemengde evaluatiemethode (GEM) bij volledige steekproef (n=106)*

	<b>GEM</b>	<b>KEM</b>
Gemiddelde	69.23	65.02
Vrijheidsgraden	105	
T- statistische gegevens	14.65	
P(T<=t) tweezijdig	<0.001	

Om na te gaan of deze verbetering in schoolresultaten niet alleen voor alle leerlingen in het algemeen maar specifiek ook voor de subgroep van leerbedreigde leerlingen geldt, worden de resultaten van deze groep apart berekend en weergegeven in Tabel 4. Het gemiddelde studieresultaat voor de subgroep leerbedreigde leerlingen na het eerste trimester bedraagt 49.07% wanneer berekend volgens de klassieke evaluatiemethode. Het gemiddelde studieresultaat voor deze subgroep, berekend volgens de gemengde evaluatiemethode bedraagt 53.41%. Het verschil in de studieresultaten voor deze subgroep voor KEM ( $M=49.07$ ,  $SD=8.63$ ) en GEM ( $M=53.41$ ,  $SD=10.21$ ) is significant:  $t(32)=7.43$   $p < .005$ .

**Tabel 4**

*Gepaarde t-toets tussen klassieke (KEM) en gemengde evaluatiemethode (GEM) bij subgroep leerbedreigde leerlingen (n=33)*

	<b>GEM</b>	<b>KEM</b>
Gemiddelde	53.41	49.07
Vrijheidsgraden	32	
T- statistische gegevens	7.43	
P(T<=t) tweezijdig	<0.001	

Als we de leerlingen uitsplitsen in drie groepen dan merken we op dat de klassieke evaluatiemethode slechts voor één leerling een beter resultaat oplevert dan de nieuwe gemengde evaluatiemethode (=0.94%, zie Tabel 5). We merken hierbij op dat het verschil tussen beide studieresultaten bij deze leerling slechts 0.69% bedraagt en de leerling in geval van beide evaluatiemethoden boven de 80% behaalt. Voor 90.57% van de leerlingen levert de gemengde evaluatiemethode een beter studieresultaat op. Voor 8.49% van de leerlingen bedraagt het verschil in studieresultaat tussen beide evaluatiemethoden minder dan een half procent. Voor deze leerlingen maakt de manier van evalueren (nagenoeg) geen verschil.

Wanneer we dezelfde uitsplitsing maken in drie groepen bij de subgroep van leerbedreigde leerlingen, dan merken we op dat geen enkele leerling nadeel ondervindt bij de nieuwe gemengde evaluatiemethode (0%). Onder leerbedreigde leerlingen verstaan we in deze context leerlingen met een opgebouwde leerachterstand. Leerlingen worden voor deze studie gecategoriseerd als leerbedreigd wanneer ze volgens één of beide evaluatiemethodes onder de 60% scoren ( $n=33$ ). 91.00% van de leerbedreigde leerlingen scoren beter door de gemengde evaluatiemethode. Voor 9.00% van de leerbedreigde

leerlingen bedraagt het verschil tussen het studieresultaat tussen beide evaluatiemethoden minder dan 0.50% (Tabel 5). We kunnen hieruit concluderen dat ook leerbedreigde leerlingen voordeel halen uit de gemengde evaluatiemethode.

**Tabel 5**

*Vergelijking voordeel voor leerling tussen klassieke (KEM) en gemengde evaluatiemethode (GEM) bij volledige steekproef (n=106) en subgroep leerbedreigde leerlingen (n=33)*

	<b>Vergelijking studieresultaat</b>	<b>n</b>	<b>%</b>
<b>Globaal</b> <b>n=106</b>	KEM>GEM	1	0.94%
	KEM=GEM (<0,50%)	9	8.49%
	KEM<GEM	96	90.57%
<b>Leerbedreigd</b> <b>n=33</b>	KEM>GEM	0	0.00%
	KEM=GEM (<0,50%)	3	9.00%
	KEM<GEM	30	91.00%

## 4.2 Perceptie van de gemengde evaluatiemethode door de leerling

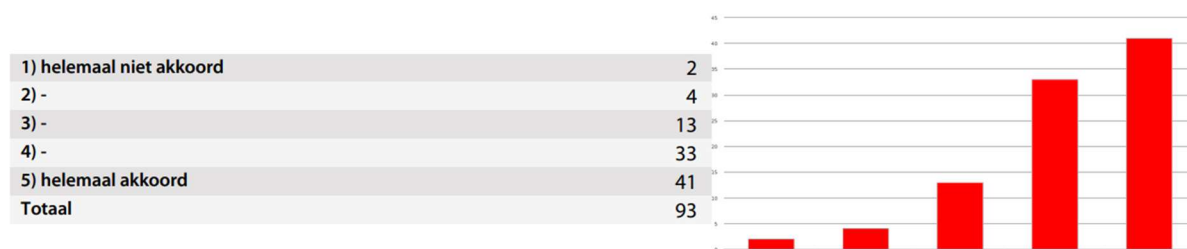
De perceptie door de leerling wordt bestudeerd door een vragenlijst met open en gesloten vragen. De responsgraad (n=93) voor de vragenlijst bedraagt 87.74% van de steekproef.

### 4.2.1 Variabele 1: tevredenheid klassieke versus gemengde evaluatiemethode

Om de resultaten voor variabele 1 tevredenheid klassieke versus gemengde evaluatiemethode te interpreteren wordt het aantal leerlingen die op de Likert-schaal antwoorden met helemaal akkoord of akkoord weerhouden. Op basis van Figuur 1 merken we op dat de voorkeur van de meeste leerlingen (79.57%) uitgaat naar de nieuwe gemengde evaluatiemethode ten opzichte van de klassieke evaluatiemethode. Figuur 2 toont aan dat de meeste leerlingen (93.55%) het een voordeel vinden dat er meerdere momenten zijn om de onderwijsdoelen te bereiken en dat ze hierdoor meer zelfregulerend (74.20%) te werk kunnen gaan (Figuur 3).

**Figuur 1**

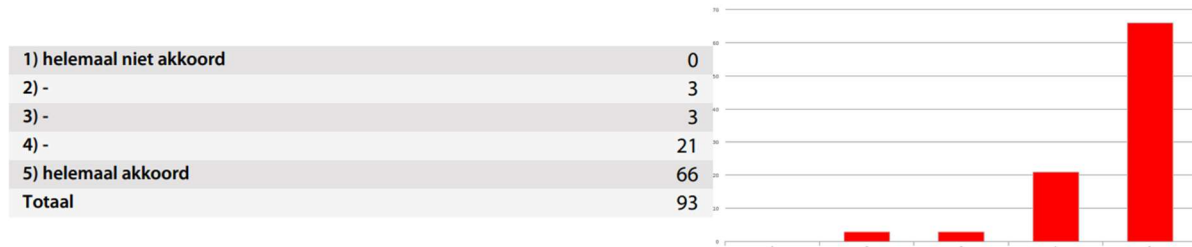
*Antwoorden voor item 2: Ik vind de nieuwe evaluatiemethode een betere evaluatiemethode dan de vorige evaluatiemethode. (M=4.15)*





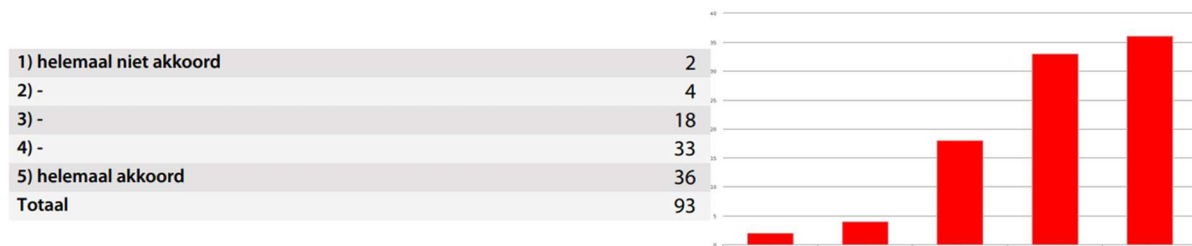
## Figuur 2

Antwoorden op item 8: *Ik vind het goed dat ik door de nieuwe evaluatiemethode al tijdens het semester de leerdoelen van een hoofdstuk kan bereiken en dus al geslaagd kan zijn* ( $M=4.61$ )



## Figuur 3

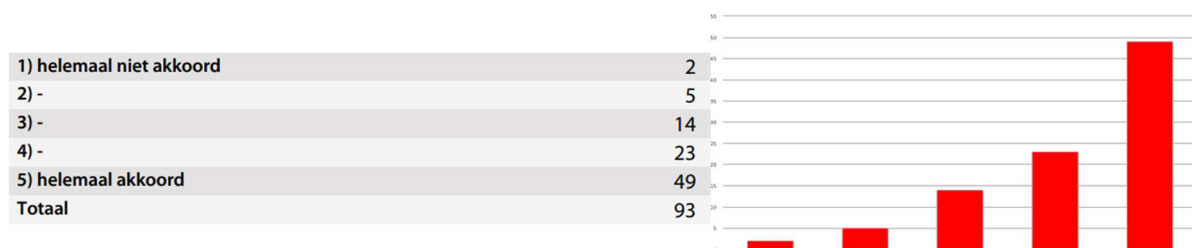
Antwoorden voor item 5: *Door de nieuwe evaluatiemethode kreeg ik zelf meer verantwoordelijkheid om te bepalen wanneer ik de leerdoelen bereik.* ( $M=4.04$ )



Uit Figuur 4 mogen we afleiden dat de meeste leerlingen (77.42%) aangeven dat ze wensen dat de nieuwe evaluatiemethode in de toekomst uitgebreid wordt naar andere wetenschapsvakken en volgens de antwoorden in Figuur 6 dat de gemengde evaluatiemethode naar het tweede jaar van de derde graad mag doorgetrokken worden (86.02%).

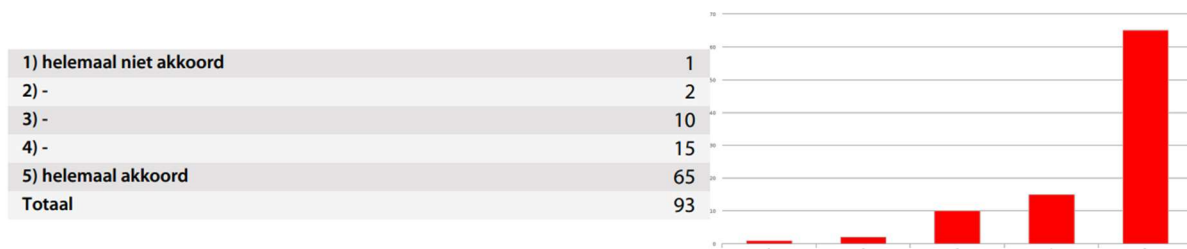
## Figuur 4

Antwoorden op item 6: *Ik wil dat deze nieuwe evaluatiemethode in de toekomst ook toegepast wordt bij andere wetenschapsvakken.* ( $M=4.20$ )



## Figuur 5

Antwoorden op item 9: *Ik wil dat deze nieuwe evaluatiemethode volgend schooljaar ook toegepast wordt in het 6de middelbaar (M=4.52)*

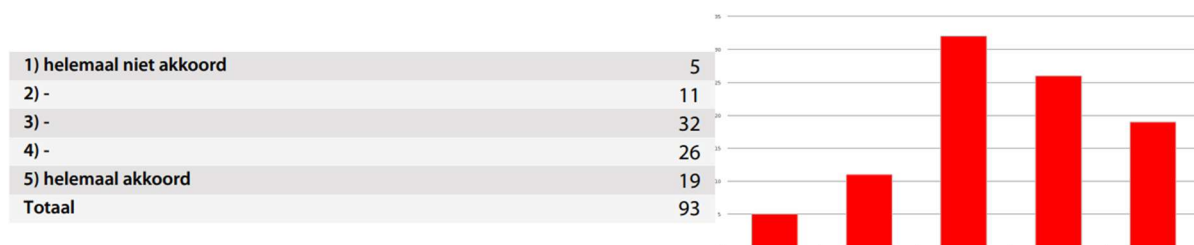


### 4.2.2 Variabele 2: invloed van gemengde evaluatiemethode op studiemotivatie

De resultaten voor variabele 2, studiemotivatie, tonen aan dat er meer verdeeldheid is tussen leerlingen over het feit dat de gemengde evaluatiemethode hun studiemotivatie bevordert (Figuur 6) en inzet verhoogt (Figuur 7). Voor deze items worden er meer neutrale antwoorden opgemerkt. Er zijn echter weinig leerlingen die aangeven dat ze juist minder studiemotivatie -leerlingen met als respons niet akkoord of helemaal niet akkoord werden weerhouden- krijgen door de gemengde evaluatiemethode (17.20%) en als gevolg op de gemengde evaluatiemethode minder inzet tonen (12.90%).

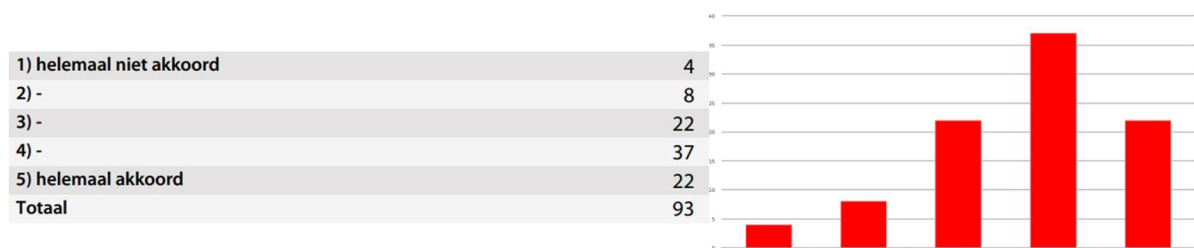
## Figuur 6

Antwoorden op item 7: *Ik ben meer gemotiveerd om regelmatig te studeren omdat ik tijdens het semester reeds de leerdoelen kan bereiken. (M=3.70)*



## Figuur 7

Antwoorden op item 3: *De nieuwe evaluatiemethode zorgde ervoor dat ik met meer regelmaat studeerde (M=3.46)*

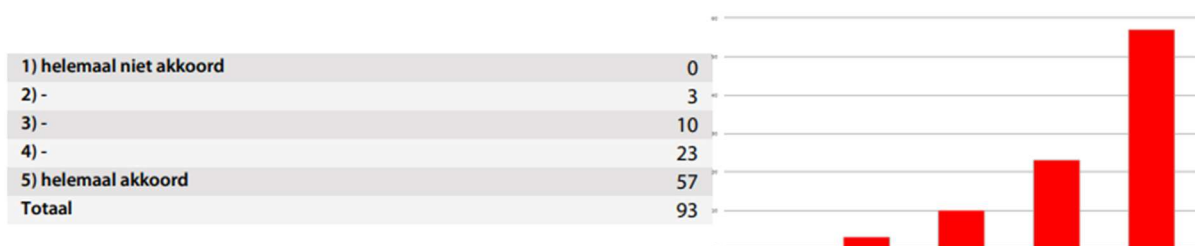


#### 4.2.3 Variabele 3: transparantie en feedback

Vanwege de lage interne consistentie van deze variabele springen we voorzichtig om met deze resultaten. Toch merken we op in Figuur 8 dat de meeste leerlingen - leerlingen die antwoordden met helemaal akkoord of akkoord werden weerhouden- aangegeven dat de nieuwe evaluatiemethode voldoende transparant is uitgelegd (86.02%). De bijsturing via feedback en feedforward na het 1<sup>ste</sup> evaluatiemoment, wat een cruciaal aspect is in functie van formatief en summatief evalueren, wordt volgens Figuur 9 door een grote groep van leerlingen goed bevonden (76.34%).

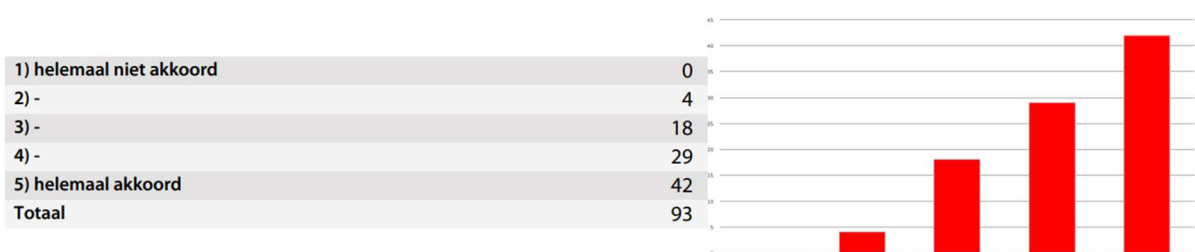
#### Figuur 8

Antwoorden op item 1: Ik vind de nieuwe evaluatiemethode vooraf duidelijk uitgelegd (M=4.44)



#### Figuur 9

Antwoorden op item 4: Ik kreeg bij de nieuwe evaluatiemethode de nodige feedback op basis van mijn zelfevaluatie indien ik niet slaagde tijdens het 1ste evaluatiemoment om mij bij te sturen in aanloop naar het 2de evaluatiemoment (M=4.17)

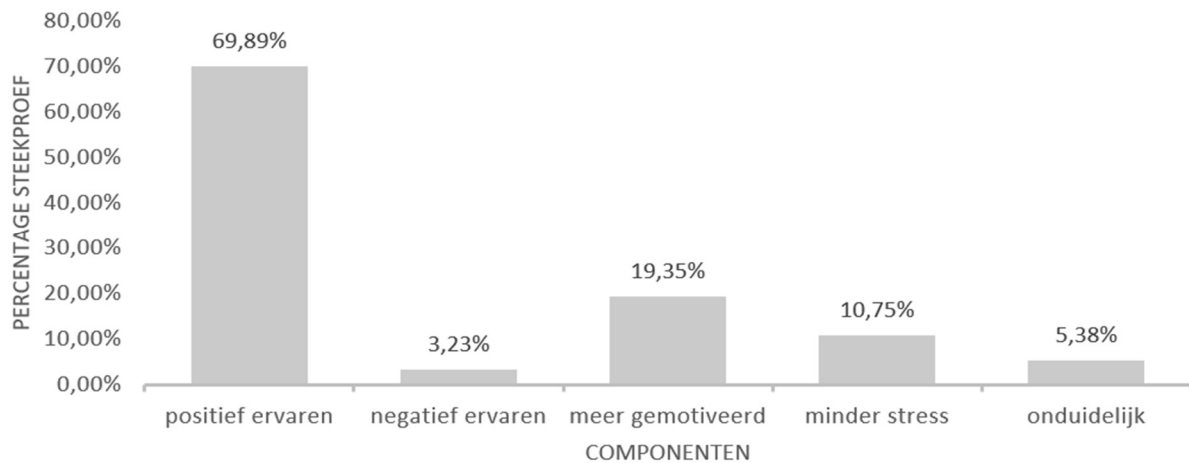


#### 4.2.4 Bevestiging van resultaten na screening antwoorden kwalitatieve items

De resultaten uit de kwantitatieve vragenlijst voor variabele 1 worden bevestigd na het screenen van de antwoorden op de twee kwalitatieve items van de vragenlijst (bijlage B). Antwoorden die veelvuldig terugkwamen na screening van de kwalitatieve items kan je terugvinden in Figuur 10. Vanwege de open vragen gaan we omzichtig om met deze resultaten maar we vinden dat er toch een duidelijke tendens is die aantoont dat de gemengde evaluatiemethode positief ervaren wordt door de leerlingen en deze methode de leerlingen meer motiveert en faalangst bij leerlingen kan verminderen.

## Figuur 10

Terugkerende componenten na screening vragenlijst



Uit de verwerking van de antwoorden kunnen we volgende conclusies trekken: (1) de nieuwe evaluatie wordt als positief onthaald door een grote groep van leerlingen, (2) de nieuwe evaluatiemethode motiveert bepaalde leerlingen extra om met meer regelmaat te studeren en meer inzet te tonen, (3) een deel van de leerlingen ondervindt door de nieuwe evaluatiemethode minder stress gedurende het eerste semester.

Uit de kwalitatieve bevraging komen ook enkele bemerkingen uit de resultaten naar voor: (1) een valkuil die door sommige leerlingen wordt aangegeven, is dat deze evaluatiemethode kan leiden tot uitstelgedrag omdat je toch twee kansen hebt om de leerdoelen te bereiken. (2) Ondanks dat de nieuwe evaluatiemethode meermaals werd uitgelegd en goed scoort op transparantie, is de methode voor sommige leerlingen in het begin niet altijd even duidelijk. Daarom werd de methode na elke toets nog eens verduidelijkt in aanloop naar het 2<sup>de</sup> evaluatiemoment. (3) Het omzetten van de evaluatiescore naar een 5-puntenschaal met specifieke beoordelingscriteria is voor een deel van de leerlingen vaak wennen. Deze bemerkingen zullen meegenomen worden als werkpunt om de gemengde evaluatiemethode verder te optimaliseren.

## 5 Discussie en conclusie

Het doel van dit onderzoek is om na te gaan of studieresultaten en studiemotivatie positief kunnen beïnvloed worden door een nieuwe manier van evalueren waarbij formatief en summatief evalueren in elkaar overlopen. Daarnaast wordt ook de perceptie van de leerling over deze gemengde evaluatiemethode onderzocht met behulp van een vragenlijst.

Uit dit onderzoek is gebleken dat de studieresultaten, berekend volgens de nieuwe gemengde evaluatiemethode (GEM) significant hoger liggen ( $p < 0,05$ ) dan wanneer de resultaten berekend worden volgens de klassieke evaluatiemethode (KEM) en dit zowel voor de volledige steekproef als voor de subgroep van leerbedreigde leerlingen. Deze bevindingen liggen in lijn met de bevindingen van Hernandez (2012) dat formatief evalueren het leereffect positief kan beïnvloeden. Mogelijke verklaringen kunnen we filteren uit de kwalitatieve antwoorden op de open vragen van de vragenlijst. Zo geeft een deel van de leerlingen aan dat ze niet altijd even hard studeren voor een herhalingstoets

(= 1<sup>ste</sup> evaluatiemoment) in het semester maar als het er op aan komt wel de nodige inzet kunnen opbrengen voor het 2<sup>de</sup> summatieve evaluatiemoment tijdens de examenperiode. Met de klassieke evaluatiemethode zal dit type leerling met dit studieprofiel volgens de klassieke evaluatiemethode streng afgestraft worden omdat de eerst behaalde score voor een bepaald leeronderdeel zwaar doorweegt (40%) op het eindresultaat. Met de nieuwe gemengde evaluatiemethode is dat nagenoeg niet het geval.

Maar waarom dan niet gewoon werken met enkel formatieve evaluaties tijdens het semester om te eindigen met een summatieve beoordeling op het einde van het semester? Waarom dan de keuze voor een gemengde evaluatiemethode? De beweegreden hiervoor is de diversiteit qua studieprofielen binnen de leerlingenpopulatie van deze studierichting met een dubbele finaliteit. Het doel van deze dubbele finaliteit is tweeledig: leerlingen enerzijds klaarstomen voor voortgezet onderwijs, anderzijds beroepskwalificaties verwerven voor de arbeidsmarkt. Een ander type leerling kan een studieprofiel hebben waarbij met regelmaat de vereiste inzet getoond wordt maar waarbij deze leerling meer moeite heeft met grotere leerstofgehelen tijdens examens. Dit tweede type leerling heeft meer voordeel uit de gemengde evaluatiemethode. Indien deze leerling slaagt voor het 1<sup>ste</sup> evaluatiemoment, dan telt deze score mee als summatief en kan de leerling geen onvoldoende meer behalen voor dit leerstofonderdeel. De leerling met dit profiel kan dus (een deel van) de onderwijsdoelen al bereiken tijdens dat semester. Deze gedachtegang sluit aan bij de conclusie van Dixson en Worrel (2016) dat occasioneel een formatieve evaluatie summatief gebruikt kan worden en omgekeerd, afhankelijk van het resultaat van de evaluatie. Het idee van de gemengde evaluatiemethode leunt sterk aan bij de aanpak in het onderzoek van Houston en Thompson (2017), waarbij simultaan formatieve communicatie en summatieve outcome informatie wordt voorzien aan studenten dat leidt tot het verdwijnen van de formatieve/summatieve dichotomie.

Uit de antwoorden op de kwalitatieve vragenlijst werd deze opportuniteit van zelfregulering door een grote groep leerlingen als grote troef van de nieuwe gemengde evaluatiemethode bestempeld. Leerlingen krijgen hierdoor meer verantwoordelijkheid en dus ook meer vrijheid om te bepalen wanneer de onderwijsdoelen bereikt worden. Hierdoor was er dus meer sprake van gedeelde verantwoordelijkheid en zelfregulerend leren. Dit staft de conclusies uit het onderzoek van Nicol en Macfarlane-Dick (2006) en Clark (2012) dat formatief evalueren een positieve invloed kan hebben op zelfregulerend leren.

Ook de vermindering van stress/faalangst wordt genoemd als extra voordeel van de nieuwe gemengde evaluatiemethode dat voortgekomen is uit de analyse van de kwalitatieve vragen uit de vragenlijst. Een deel van de leerlingen geeft aan dat ze minder stress ervaren tijdens de examenperiode als ze bepaalde onderwijsdoelen reeds bereikt hebben tijdens het eerste evaluatiemoment.

Hoewel verfijning van de nieuwe gemengde evaluatiemethode op basis van de resultaten uit dit onderzoek is aanbevolen, kunnen we concluderen dat deze nieuwe vorm van evalueren op meerdere vlakken door de leerlingen gepercipieerd wordt als een betere evaluatiemethode dan de klassieke evaluatiemethode met een positieve invloed op studiemotivatie en studieresultaten. Meer eigenaarschap en autonomie voor leerlingen komen sterk naar voor als voordelen van de gemengde evaluatiemethode. Hoewel de context van deze studie erg specifiek is, geloven we dat deze bevindingen ook relevant

kunnen zijn in andere contexten binnen de dubbele finaliteit. We bepleiten daarom een verdere en bredere implementatie van de nieuwe gemengde evaluatiemethode binnen studierichtingen met een dubbele finaliteit. Elk voorstel om studieresultaten en studiemotivatie te verbeteren, dient immers verder onderzocht te worden binnen een bredere context.

## 6 Aanbevelingen en eindconclusie

Ondanks we kunnen stellen dat de studieresultaten en studiemotivatie significant beter zijn bij de gemengde evaluatiemethode willen we toch enkele beperkingen aanhalen: (1) het feit dat de onderzoeker en de leerkracht toegepaste biologie één en dezelfde persoon zijn, geeft (onbewust) een machtspositie aan de leerkracht/onderzoeker vanwege de niet anonieme vragenlijst. Daarom is het aangeraden om voortgezet onderzoek te laten uitvoeren door een onafhankelijke onderzoeker. (2) De studie beperkt zich tot de studieresultaten van één semester binnen één specifieke studierichting van de dubbele finaliteit. In de toekomst kan het onderzoek uitgebreid worden over een gans schooljaar en ook naar andere studierichtingen waardoor de effecten beter in kaart kunnen gebracht worden.

Als eindconclusie kunnen we desalniettemin stellen dat dit onderzoek een grote meerwaarde is voor de kwaliteitsverbetering van het onderwijs. Op basis van de inzichten uit het onderzoek doen we graag de volgende aanbevelingen aan het schoolbestuur: (1) voortzetting en uitbreiding van het gebruik van de gemengde evaluatiemethode is sterk aanbevolen, (2) verder onderzoek en verfijning van de gemengde evaluatiemethode is wenselijk, hierbij rekening houdend met de tips van de leerlingen die voortgekomen zijn uit de analyse van de kwalitatieve vragenlijst, (3) invloed van de nieuwe gemengde evaluatiemethode op faalangst kan aansluitend onderzocht worden omdat dit topic meermaals naar voren komt uit het kwalitatief onderdeel van de vragenlijst.

## Referentielijst

- Clark, I. M. (2012). Formative Assessment: Assessment Is for Self-regulated Learning. *Educational Psychology Review*, 24(2), 205–249.  
<https://doi.org/10.1007/s10648-011-9191-6>
- Dixson, D. D., & Worrell, F. C. (2016). Formative and Summative Assessment in the Classroom. *Theory Into Practice*, 55(2), 153–159.  
<https://doi.org/10.1080/00405841.2016.1148989>
- Evans, D. J. R., Tabrizi, S. J., & Stanier, R. S. (2014). Motivating student learning using a formative assessment journey. *Journal of Anatomy*, 224(3), 296–303. <https://doi.org/10.1111/joa.12117>
- Frunză, V. (2014). Advantages and Barriers of Formative Assessment in the Teaching-learning Activity. *Procedia - Social and Behavioral Sciences*.  
<https://doi.org/10.1016/j.sbspro.2013.12.728>
- Leeuwenkamp, K. J. G., Brinke, D. J., & Kester, L. (2019). Students' perceptions of assessment quality related to their learning approaches and learning outcomes. *Studies in Educational Evaluation*, 63, 72–82.  
<https://doi.org/10.1016/j.stueduc.2019.07.005>
- Hattie, J., & Timperley, H. (2007). The Power of Feedback. *Review of Educational Research*, 77(1), 81–112. <https://doi.org/10.3102/003465430298487>
- Hernandez, M. R. (2012). Does continuous assessment in higher education support student learning? *Higher Education*, 64(4), 489–502.  
<https://doi.org/10.1007/s10734-012-9506-7>
- Houston, D., & Thompson, J. C. (2017). Blending Formative and Summative Assessment in a Capstone Subject: "It's Not Your Tools, It's How You Use Them". *Journal of University Teaching and Learning Practice*, 14(3), 2.  
<https://doi.org/10.14453/jutlp.v14i3.2>

- Lau, A. (2016). 'Formative good, summative bad?' – A review of the dichotomy in assessment literature. *Journal of Further and Higher Education*, 40(4), 509–525. <https://doi.org/10.1080/0309877x.2014.984600>
- Nicol, D. M., & Macfarlane-Dick, D. (2006). Formative assessment and self-regulated learning: a model and seven principles of good feedback practice. *Studies in Higher Education*, 31(2), 199–218. <https://doi.org/10.1080/03075070600572090>
- Sluijsmans, D. (2020). Toetsing als kans voor leren. Een thematisch overzicht naar het waarom, wat, wanneer en hoe van formatief evalueren. *Den Haag: NRO*. <https://www.nro.nl/sites/nro/files/media-files/Toetsing-als-kans-voor-leren-formatief-toetsen-en-evalueren.pdf>
- Sluijsmans, D.M.A., Joosten-ten Brinke, D., & Van der Vleuten, C.P.M. (2013). Toetsen met leerwaarde. Een reviewstudie naar effectieve kenmerken van formatief toetsen. Den Haag: NWO. <https://www.nro.nl/sites/nro/files/migrate/PROO+Toetsen+met+leerwaarde+Dominique+Sluijsmans+ea.pdf>
- Sluijsmans, D., & Struyven, K. (2014). Quality assurance in assessment: An introduction to this special issue. *Studies in Educational Evaluation*, 43, 1–4. <https://doi.org/10.1016/j.stueduc.2014.08.003>
- Schellekens, L. H., Bok, H. G. J., De Jong, L. H., Van Der Schaaf, M., Kremer, W. D., & Van Der Vleuten, C. P. M. (2021). A scoping review on the notions of Assessment as Learning (AaL), Assessment for Learning (AfL), and Assessment of Learning (AoL). *Studies in Educational Evaluation*, 71, 101094. <https://doi.org/10.1016/j.stueduc.2021.101094>



Svensäter, G., & Rohlin, M. (2022). Assessment model blending formative and summative assessments using the SOLO taxonomy. *European Journal of Dental Education*, 27(1), 149–157. <https://doi.org/10.1111/eje.12787>

## 7 BIJLAGEN

### 7.1 BIJLAGE A: ontwerp gemengde evaluatiemethode

# CREATIEF PROJECT: CREATIEF MET FORMATIEF EN SUMMATIEF

#### Toelichting van het creatief project

Formatief? Summatief? Waarom niet het beste van beide evaluatiemethodes waardoor leerlingen betere studieresultaten behalen en meer gemotiveerd zijn om te studeren? Dit creatief ontwerp van een gemengde evaluatiemethode werd bedacht, uitgewerkt en toegepast binnen de klaspraktijk. Het project wil een houvast bieden aan leerkrachten die lesgeven in een dubbele finaliteit en met permanente evaluatie willen werken. De resultaten van dit kleinschalig onderzoek in de klas waren alvast veelbelovend en stimuleerde ons om de methode nog verder te verfijnen. Omdat onderwijs een dynamisch gegeven is, werden op basis van de bevindingen van het onderzoek en de feedback van leerlingen een verbeterde versie uitgewerkt voor in de toekomst: de gemengde evaluatiemethode 2.0. Nieuwsgierig? Probeer het uit en wees verwonderd over de mogelijkheden die het biedt.

#### **DEEL 1: Communicatie pilootontwerp nieuwe gemengde evaluatiemethode 1.0**

Dit schooljaar wordt een permanente evaluatiemethode toegepast voor het vak fysiologie en toegepaste biologie in 5 lichamelijke opvoeding en sport. Permanente evaluatie heeft veel voordelen:

- ✓ De leerling bepaalt zelf wanneer de leerling de leerplandoelstellingen zal/kan behalen. De leerling krijgt meer verantwoordelijkheid over het moment waarop de leerling de leerplandoelstellingen wil bereiken (zelfregulerend leren/planning).
- ✓ De leerling staat minder onder druk omdat er meerdere kansen zijn waarop de leerplandoelstellingen kunnen bereikt worden (drukverlagend).
- ✓ Als een leerling gewettigd afwezig is op een herhalingstoets mag de leerling deze toets inhalen maar dat is niet meer verplicht. De leerling verliest hierdoor wel de eerste kans om de leerplandoelstelling(en) te bereiken. Leerlingen die ongewettigd afwezig waren op het moment van de herhalingstoets, verliezen deze kans ( gedeelde verantwoordelijkheid).

**Beoordelingscriteria:**

5/5: je scoorde boven de 95%.

4,5/5: je scoorde boven de 85%.

4/5: Je scoorde 75% of meer.

3,5/5: Je scoorde 65% of meer.

3/5: Je scoorde 55% of meer (voor de examens is 50% de norm).

2/5: Je scoorde onder de 55%.

1/5: Je scoorde onder de 35%.

0/5: Je scoorde onder de 15%.

Herhalingstoetsen en examens worden afgenomen op basis van onderstaande beoordelingscriteria:

Na elk hoofdstuk zal er een herhalingstoets worden afgenomen. Indien de leerling geslaagd is voor de herhalingstoets, heeft hij de gekoppelde leerplandoelstelling(en) bereikt tijdens de lesperiode. We willen met dit systeem de leerlingen motiveren om **met grotere regelmaat te studeren**. Het cijfer kan niet meer onder de helft dalen tijdens de examenperiode. De leerling zette zich immers reeds voldoende in en de leerstofdoelstellingen werden al voldoende beheerst.

Anderzijds zijn er leerlingen die tijdens het jaar niet graag of weinig willen/kunnen studeren maar toch mooi presteren tijdens de examenperiode op het tweede evaluatiemoment en alsnog de leerplandoelstellingen op de uiterste deadline bereiken. Deze leerlingen worden niet meer afgestraft doordat de negatieve invloed van een vorig zwak cijfer met dit systeem nagenoeg wegvalt. Uiteindelijk heeft deze leerling immers de leerdoelen behaald tijdens het instuderen van een groter leerstofgeheel.

Er zijn dus 5 **verschillende scenario's** die zich kunnen voordoen:

1. De leerling slaagde voor de herhalingstoets maar presteert nog beter op het 2<sup>de</sup> evaluatiemoment. In dit geval telt het laatste punt.

Vb.: Herhalingstoets: 3/5                      2<sup>de</sup> evaluatiemoment: 3,5/5                      eindscore = 3,5/5

2. De leerling slaagde voor de herhalingstoets. De leerling slaagt ook voor het 2<sup>de</sup> evaluatiemoment maar behaalde evenveel of minder. In dit geval wordt het gemiddelde genomen. Op die manier kan de leerling zich tijdens het jaar al verzekeren van een mooie score door goed te studeren.

Vb.: Herhalingstoets: 4/5                      2<sup>de</sup> evaluatiemoment: 3/5                      eindscore = 3,5/5

3. De leerling slaagde voor de herhalingstoets. De leerling slaagt echter niet voor het 2<sup>de</sup> evaluatiemoment. In dit geval zal een maximum aftrek gelden van een half punt op de score van de herhalingstoets bij een score van 2/5, een volledig punt bij 1/5, en anderhalf punt bij 0/5. Het eindresultaat kan wel niet onder 2,5/5 zakken. De leerling behaalde wel de leerdoelstellingen maar kan dit immers niet bevestigen op het examen tijdens grote leergehelen.

Vb.: Herhalingstoets: 3,5/5    2<sup>de</sup> evaluatiemoment: 2/5 (-0.5)                      eindscore = 3/5

Vb.: Herhalingstoets: 4/5    2<sup>de</sup> evaluatiemoment: 0/5 (-1.5)                      eindscore = 2,5/5

Vb.: Herhalingstoets 3/5    2<sup>de</sup> evaluatiemoment 1/5 (-1)                      eindscore = 2,5/5

( je kan niet onder de helft scoren als je herhalingstoets voldoende was)

4. De leerling slaagde niet voor de herhalingstoets. De leerling slaagt echter wel voor het 2<sup>de</sup> evaluatiemoment. In dit geval telt het laatste punt, verminderd met een half punt. De herhalingstoets is immers maar een middel om te kijken of de leerling de leerstof reeds beheerst op dat moment. Uiteindelijk bewijst de leerling wel dat de leerling de leerdoelen bereikt heeft op een later tijdstip en dit tijdens het instuderen van grote leergehelen.

Vb.: Herhalingstoets: 2/5                      tweede evaluatiemoment: 4/5                      eindscore = 3.5/5

5. De leerling slaagde niet voor de herhalingstoets. De leerling slaagt ook niet voor 2<sup>de</sup> evaluatiemoment. De leerling heeft de leerplandoelstellingen niet bereikt. Het gemiddelde van beide punten telt.

Vb: Herhalingstoets: 2/5                      tweede evaluatiemoment: 1/5                      eindscore = 1.5/5

Op deze manier krijgt elke leerling dus twee keer de kans om de leerdoelen per leeronderdeel te bereiken. Om te slagen voor het vak fysiologie en toegepaste biologie zal de leerling **op alle leeronderdelen moeten geslaagd zijn om de eindtermen te bereiken**. Het eindresultaat is dan het gemiddelde van alle behaalde resultaten per leeronderdeel.

**Fairplay** is erg belangrijk voor onze school. Spiekgedrag op een herhalingstoets en/of tijdens de examenperiode heeft een 0 voor alle onderdelen tot gevolg ( zie schoolreglement).

## **DEEL 2: Bijsturing op basis van onderzoeksresultaten en observatie: versie 2.0 nieuwe gemengde evaluatiemethode.**

- Een leerling die op het 2<sup>de</sup> evaluatiemoment in de examenperiode voor een onderdeel onder 35% scoort (1/5) zal toch maximum 2/5 behalen als eindscore voor dat leeronderdeel, ook al heeft hij een voldoende behaald op het eerste evaluatiemoment omdat de score zo dramatisch slecht is.
- Een leerling die op het 2<sup>de</sup> evaluatiemoment tussen de 50 en 55% behaalt voor een leeronderdeel zal hiervoor slechts 2.5/5 behalen in plaats van 3/5 omdat de leerdoelen slechts minimaal bereikt werden.
- Een leerling kan de optie krijgen om op zijn 1<sup>ste</sup> evaluatiemoment aan te vinken dat hij deze toets puur formatief invult zonder een score te krijgen die meetelt. De leerling krijgt dan enkel formatieve feedback in woorden. De leerling zal dan de leerdoelen van dat hoofdstuk dienen te bereiken tijdens het 2<sup>de</sup> evaluatiemoment. De score van het 2<sup>de</sup> evaluatiemoment is dan ook meteen de eindscore. Hierin schuilt wel een risico op uitstelgedrag...
- Leerlingen die afwezig zijn, hoeven hun toets niet in te halen indien zij dat niet wensen. De leerling krijgt als feedback dat de leerling afziet van de formatieve evaluatie en zal de leerdoelen dienen te bereiken tijdens het 2<sup>de</sup> evaluatiemoment.

De voorstellen tot aanpassing van de gemengde evaluatiemethode kan voorgelegd worden aan directie en vakgroep ter bespreking.

## 7.2 BIJLAGE B: antwoordanalyse open vragen

Item 10: Hoe heb je de nieuwe evaluatiemethode in het algemeen ervaren (positief/negatief)?

- positief ervaren
- negatief ervaren
- meer gemotiveerd
- minder stress
- niet even duidelijk vanaf het begin

positief omdat als je slechten punten had in het begin kan je het veel makkelijker ophalen.
ik heb dit goed ervaren maar ik studeerde zowieso wel door het jaar maar dit motiveerde mij wel om door het jaar nog beter mijn best te doen zodat ik al zowieso geslaagd zou zijn.
Het heeft voordelen voor mij. Een grote toets waar een slecht punt op behaalt wordt heeft ni zo een grote invloed meet op het totaal. hetzelfde geld dan ook voor een goede toets de punten wegen minder door. Het evaluatie systeem is duidelijk en geeft mij de nodige feedback.
Mij maakt het niet zoveel uit, maar het geeft wel een gevoel van meer zekerheid als je eens een slechte dag kan hebben. Ik vind wel dat dit beter is dan de andere methodes zoals bij Engels, want hier kan je bijvoorbeeld ergens niet zo goed in bent je hele gemiddelde naar beneden halen. Dit is voor mij dus wel een positieve verandering. Deze mag wel meer toegepast worden.
positief want bv op fysio had ik geen enkele buis op het eerste semester dan weet ik al dat ik op die onderdelen ben geslaagd en dat is er wel fijn aan.
Positief, als je je best 1x doet voor de leerstof te kennen en je herhaalt voldoende dan heb je het tijdens de 2de evaluatie veel makkelijker aangezien je er veel nog van weet en er dan nog veel is blijven hangen. Als je je best minder goed hebt gedaan tijdens het 1ste evaluatie moment heb je de kans nog om jezelf te herpakken en je te verbeteren. Dit vind ik zeer goed want je kan eens een slechte toets maken en hiermee heb je nog een kans.
positief, omdat ik vorig semester een buis had op een hoofdstuk. Door het examen was ik toch nog geslaagd daarop. Als ik door het jaar goed genoeg haal, is het minder erg om te buizen op examen.
Heel ik ben begonnen harder en meer te studeren doordat ik weet dat ik minimum 55 procent moet halen. Want anders ben ik gebuisd. En ik vind de leerkracht heel tof en leuk.
positief: het was een betere ondersteuning na het afleggen van je toets, meestal weet je na de toets of je erdoor bent of niet of probeer je te gokken of je geslaagd bent. En als je nu een minder goede toets hebt afgelegd en je krijgt een 3/5 binnen geeft je een veel fijner gevoel dan zo een nipt geslaagde uitslag.
positief, omdat ik het beter vind als je bv: een slechte toets hebt gemaakt en de volgende toets een voldoende haalt dat die toets dan gaat meetellen
Ik heb de evaluatiemethode heel positief ervaren! Het feit dat je tijdens het semester al kon slagen was een groot duwtje in de rug om veel regelmatig te studeren! Maar ook tijdens het 2de evaluatiemoment was ik erg gemotiveerd om te slagen! Ik moet wel zeggen dat toen ik de oude evaluatiemethode nog had, ik ook zowel voor mijn dagelijks werk als examens studeerde. Het is belangrijk voor mij om goede/uitstekende punten te halen. En vooral voor de vakken fysiologie en toegepaste biologie. Het nieuwe punten systeem is zeker een motivatie boost. Hiermee bedoel ik als ik geslaagd ben op mijn dagelijks werk weet ik dat ik er door ben en dus nog harder kan gaan voor een beter cijfer. Het is een heel doordacht plan en heb heel veel respect en bewondering voor meneer Verkempinck dat hij dit plan uitvoert. Ben erg benieuwd naar vernieuwingen in deze evaluatiemethode, maar voor mij persoonlijk is dit een perfecte methode voor het evalueren van mijn punten.
positief
positief, soms wel een beetje frustrerend als je dan net niet die 55% maar wel in de 50 zit maar voor de rest is het wel handig.
positief, omdat ik veel meer ben gaan studeren voor bio en fysio omdat het in uw voordeel werkte daarom was ik er blij mee dat meneer met deze methode werkte omdat dit toch de twee moeilijkste vakken van dit jaar zijn
op een positieve manier. ik vind het fijn dat als je buist je later toch nog een kans krijgt. ook ben ik meer gemotiveerd op door het jaar te studeren door de zekerheid die krijgt als je op de toets slaagt.
wel positief, want de mensen die beter zijn door het jaar kunnen het dan al bereiken en de gene die beter zijn bij de examens kunnen het dan halen zo kan iedereen het halen wanneer hij/zij het wil.
Best wel positief, het ging vrij goed en dit hielp me wel om er meer moeite in te steken.
Ik vind het een goede evaluatiemethode maar vind het jammer dat je pas geslaagd kan zijn op 55%.
heel goed. je kon beter studeren omdat je weet dat je twee kansen krijgt. als je een buis hebt kan je dit altijd nog ophalen en dat vind ik goed want je krijgt dan een tweede kans. ik kon ook beter studeren door deze nieuwe evaluatiemethode. je houd ook alles beter bij waardoor je punten al hoger zijn dan normaal.
goed ik vond het oke dat je in de 2 de evaluatie u punten nog kon ophalen ik vond het alleen jammer dat als je al maar dan 50% had dat je er dan niet door bent maar voor de rest is dit een heel goede methode
op de positieve manier, ik heb hierdoor veel minder stress bij mijn eerste examens gehad omdat ik wist dat ik al geslaagd was op fysiologie en hierdoor kwam ik met het doel naar het examen van ik wil gewoon nog beter halen maar moest het tegen vallen is dit geen ramp. deze methode gaf mij ook meer goesting om door het jaar bij de 1ste evaluaties beter mijn best te doen.
Positief, als je tijdens het schooljaar door niet door was op iets maar tijdens de examens wel dan was je nog altijd door in je totaal
positief, ik had minder druk op mij tijdens de examens voor die vakken. Het leren ging makkelijker en ik had minder stress.
het is duidelijker hoe je wordt beoordeeld en de beoordeling is goed gedaan
In het begin was het nog een beetje verwarrend maar door het te zien hoe het allemaal in zijn werk gaat vond ik het wel een goed gebeuren.
Het is goed als je grote toetsen hebt zodat het wordt verdeeld in 5 punten dan is elke toets even belangrijk en moet je niet perseer op een grote toets goed presteren en op een kleine toets niet zo blijft elke toets hetzelfde. Maar het mindere vind ik als het altijd op 5 gaat dan kan je niet zien hoeveel je exact hebt. Maar wel door deze manier heb je minder stress voor een grote toets want elke toets telt voor hetzelfde
beide, mijn punten lagen redelijk laag dus dit was natuurlijk negatief. met het punten systeem van 5 was dit ook een beetje verwarrend, maar zou deze evaluatiemethode wel willen behouden. Ik vind het aan een kant wel goed zodat je elk deel goed kan leren en daarvoor geslaagd bent. Maar aan de andere kant vind ik het niet fijn als het op 5 word omgezet want als je dan gebuist bent weet je niet of je dan fel gebuist bent of niet dan zou ik gewoon liever mijn punt in het totaal weten zodat ik mezelf kan motiveren voor andere dingen te leren. Dit systeem zou ik wel liever niet met de andere vakken willen. Dus ik heb het positief en negatief ervaren.
Positief, ik zag het nut er heel goed van in, hierdoor ben ik ook 'chiller' naar het examen gekomen omdat ik wist dat ik alle leerdoelen al had bereikt en ik wist dat ik niet zou buizen op dit vak. Door deze methode word je ook al door je harde werk in het jaar beloond
ik kreeg de juiste info over wat te studeren als ik een doel niet bereikt had

Ik heb de nieuwe evaluatiemethode positief ervaren, ik kan mijn leerdoelen beter bereiken.
<b>positief</b> ik was voor mijn eerste dagelijks werk niet geslaagd maar ik heb het bij het examen kunnen bijhalen
<b>Positief</b> , ik heb zo mijn punten van fysiologie en toegepaste biologie heel goed opgehaald. Ik had bv in begin een 2,5 op mijn rapport en toen had ik een betere toets en had ik direct een 6 terwijl je bij een andere methodes meerdere toetsen zou moeten maken om zo snel hogere punten te krijgen.
het is een <b>goede</b> manier van denken en manier van werken
Ik vond het een makkelijke methode, waarin je heel snel zag of je de leerstof begreep of niet. Ik vind het ook iets duidelijker dan de andere evaluatiemethode
<b>positief</b> het <b>motiveerde mij om meer te leren doorheen het jaar</b> . En als ik mijn leerdoelen bereikt heb maakten dit <b>de examen periode rustiger en minder stressvol</b> .
<b>positief</b> omdat ik het handig vind zo kan ik bij de andere toetsen niet mijn punten naar onder halen als ik 1 foute toets heb gemaakt .
ik zelf vond het op het begin nog een beetje raar, omdat ik meestal gewoon ben van een cijfer op 20 ofzo en nu wordt het ineens afgerond op 5. Ik zelf vindt het soms wel fijn dat het op 5 wordt gedaan. en vindt het ook fijn dat als je eens je HT toets hebt gedaan dat er meteen staat of je je leerdoel hebt behaald en dan weet ik ook dat ik voor dit vak alles wel al goed snap. dus voor mij is het wel een goeie nieuwe evaluatiemethode en ben er zelf ook wel zeer blij mee
<b>Positief</b> , ik deed veel meer voor de vakken doorheen het semester waardoor ik minder moest herhalen voor de examens. Hoewel voor sommige leerlingen kan dit mislijdend zijn waardoor ze minder gaan studeren voor de examens.
Tot nu toe vind ik het helemaal <b>positief</b> het geeft me meer zin om te studeren als ik bv 4/5 op alle toetsen weet je eigenlijk al dat je geslaagd bent en dat <b>geeft me meer zin om te studeren</b> ik ben opzich zeer <b>positief</b> , ik <b>ben veel gemotiveerder om te studeren</b> voor mijn testen. ik probeer voor mezelf ook al meteen van evaluatie moment 1 zo hoog mogelijk te halen dat als er tijdens evaluatie moment 2 iets zou mislopen dit niet meteen heel schadelijk is.
<b>Positief</b> , ik vind het handiger. ik vind van me zelf dat ik goede punten haal op beide vakken. dus ik vind deze methode wel goed .
ik had <b>meer motivatie om te studeren</b> en mijn doelen te bereiken .
<b>Positief</b> . Door dat nieuwe evaluatiemethode had ik het gevoel dat het makkelijker was om slechte punten terug op te pakken en door het klein verschil van punten was het <b>wat minder stress</b> . bv in plaats van 65/100 te zien zag je een 3/5.
Zowel positief als negatief, soms heeft het zijn voordelen. Ik persoonlijk heb <b>het nadeel</b> er van ervaren. Op een gewoon 'normaal' eindtotaal was ik geslaagd, maar doordat het werd herleid tot 5 was dit niet meer het geval.
<b>Positief</b> , het geeft een extra kans op toch te slagen na een mindere periode.
nog niet positief <b>door uitstellen van leren</b>
Zeker <b>positief</b> , want er was een hoofdstuk waar ik voor de examens op gebuisd was en het dan bij de examens terug heb opgehaald.
Goed, hierdoor kon ik al slagen tijdens het dagelijks werk en kon ik tijdens de examens mij beter focussen op de delen waar ik het moeilijker mee had.
heel <b>positief</b> ik vind het heel fijn dat dit anders word gedaan dan de andere vakken en <b>zo krijg ik ook meer motivatie</b> merk ik
<b>positief</b> omdat ik voor dagelijks werk was gebuisd ben ik door mijn examen er toch doorgeraakt
<b>positief</b> omdat als je dan geslaagd was op de toetsen dat er een grote kans was dat je door ging zijn bij de examens en als je een buis had wist ik ook dat ik aan dat bepaald deel meer aandacht moest besteden omdat ik dat nog niet kenden.
ik ben iemand die niet de vollen 100 procent haalt dus daarom vind ik het soms wel jammer als ik een 2/5 heb en dat ik eigenlijk wel boven die 50 procent zit
ik heb het wel <b>positief</b> ervaren omdat je hebt 2 kansen om voor dat deel te slagen en als je dan al op een deel geslaagd bent hoeft je je daar geen zorgen meer over te maken en kan je meer focussen op een deel wat je minder goed had
voornamelijk <b>positief</b> . ik heb er tot nu toe alleen maar voordelen in gezien maar <b>in het begin was het nog niet duidelijk</b> . toen ik de eerste toetsen deed begon ik het beter te begrijpen. ik heb wel het gevoel dat ik meer lax word omdat ik weet dat ik nog een kans heb.
ik een <b>positieve</b> ervaring gehad
ik vind het vooral fijn dat je een soort van 2e kans krijgt per hoofdstuk als je het in 1e instantie niet begrijpt, het houd voor mensen als mij <b>die het moeilijk hebben met motivatie, het hoofd omhoog te houden</b>
Ik vind de nieuwe evaluatiemethode <b>beter</b> want dan kan ik inschatten of ik de leerstof snap en kan mij dan focussen op de thema's die ik minder goed kan
<b>Positief</b> , ik vind het een goede methode omdat je meerdere kansen hebt.
Het was makkelijker om te slagen en ik denk dat dit een betere voorbereiding is op het hoger.
<b>positief</b> want ik had door heen het jaar op 2 herhalings toetsen een onvoldoende maar door de nieuwe evaluatie methode heb ik mijn punten terug goed kunnen maken.
-
ik vind dit persoonlijk heel <b>goed</b> , als je tijdens het eerste evaluatie moment je leerdoel niet bereikt kan je dit alsnog bereiken wat heel positief is
Nu vind ik het goed maar <b>op begin begreep ik het niet</b> .
vooral <b>positief</b> omdat ik nog extra kansen kreeg om mijn slechte punten op te halen
<b>Positief</b> , ik vind dat de <b>stres</b> wegvalt als je weet dat je doorheen het trimester op alle onderdelen geslaagd bent. Dan moet je niet echt stressen bij het voorbereiden van je examen. Je wordt ook beloond voor de goede inzet tijdens het trimester en dat vind ik zeer <b>positief</b> .
voor de examens was het <b>positief</b> , waar ik op geslaagd was bestede ik minder aandacht aan en de andere delen meer om zo door te zijn op alles. Negatief vind ik dat de toetsen afgerond worden naar 5 zo weet je nooit de correcte score en er zijn al eens gevallen geweest waar mensen niet gebuisd waren maar door deze methode dan weer wel.
<b>positief</b> doordat ik door het jaar voor alle doelstellingen geslaagd was was er <b>minder druk</b> bij de examens
Ik zelf <b>moest het nog een beetje zoeken hoe het in zijn werk ging</b> , ik had niet zo heel goede punten voor fysiologie en biologie. Ik had bij de 2 vakken, 2 onvoldoende's, ik dacht dat het einde verhaal ging zijn en dat ik het niet meer kon ophalen waardoor ik heel erg gestrest was. Met dit evaluatiemethode heb ik toch op mijn examens in kerstmis mijn punten kunnen ophalen waardoor ik nu op allebei de vakken een score van 66% heb en dus ben geslaagd. Wat ik me nu ook meer besef is dat ik echt meer door het jaar moet doen waardoor ik mij niet moet stressen tijdens de examens en dat met een rustig gevoel kan maken en meer tijd kan besteden in onderdelen die niet zo goed zijn gegaan waar ik die nog kan ophalen.
<b>positief</b>
ik vind het een <b>goeden</b> evaluatiemethode, het enige wat een beetje moeilijk is, is dat we 55% moeten halen ipv 50% Maar dan krijg je erna wel een nieuwe kans wat goed is en het helpt bij mij wel voor mijn punten beter op te halen.
<b>positief</b> ik was over op mijn op het examen door deze methode
<b>positief</b> , omdat ik gebuisd was op enkele toetsen van eerste evaluatie moment en dit heb ik dan kunnen ophalen bij de examens. wel vind ik het spijtig dat als ik net onder 55% haal dat ik dan nog steeds gebuisd ben op de herhalings toetsen.
positief had in het begin niet zo goede punten maar door het systeem heb ik het nog helemaal kunnen ophalen
Zeker <b>positief</b> . Het geeft me meer kansen voor te slagen. Want bij het vorige systeem was het als je 1 slechte toets maakte was je voor de rest van die periode gestopt. Alleen 1 minder punt aan, deze methode vind ik de 55 procent die je moet halen zeker als je gewoon bent om met 50 procent te slagen.

Goed als je een onvoldoende had op dagelijks werk kon je het ophalen met de examens en andersom hetzelfde.
<b>Positief</b> want ik heb tijdens het dagelijkswerk minder zin om te studeren. Dus kon ik bij mijn examens alles ophalen.
<b>positief</b> , want ik leer meestal niet zo goed voor DW maar wel goed tijdens de examens dus ik kan dit makkelijker ophalen.
heel <b>positief</b> . dit is omdat ik hier door <b>minder stress</b> had doorheen het eerste semester. voor mij was het wel <b>positief</b> omdat ik hierbij 2 kansen krijg om te slagen en dit veel beter vindt. Dit zou beter toepast moeten worden voor elke vak. het enige waar ik het niet mee ens ben is dat wij meer dan de helft moeten halen om te slagen. ik vindt het vervelend omdat ik wel voor fysio vaak de helft haal maar dan wel gebuisd ben omdat ik meer moet halen dan 50 prc en ik met veel moeite al net 50 prc kan halen
<b>Negatief</b> . Ik ben zelf een persoon die echt elk puntje nodig heeft om erdoor te zijn en vind het demotiverend dat ik weet dat ik deze niet zal krijgen omdat ik 55% moet halen om door te zijn en normaal is dit maar 50%.
<b>positief</b> ik voelde me beter bij deze evaluatie want ik wist bv bij een examen al als ik geslaagd zou zijn of niet.
<b>eerst was het zoeken</b> maar nu weet ik hoe ik het moet aanpakken
<b>positief</b> men punten zijn beter met deze evaluatiemethodes en ik heb ook meer de neiging om te leren voor goede punten behalen
<b>positief</b> , ik vind dit een zeer goede methoden. Je kan door het jaar al grotendeels slagen op bepaalde leerdoelen. het is ook zo als je door het jaar niet veel wilt doen, of van jezelf al minder doet, dat je op het einde van het jaar nog eens hebt om te slagen.
Ik heb het <b>positief</b> ervaren, als ik niet het punt heb behaald dat ik wou tijdens de eerste evaluatie periode kon ik dat punt wel nog omhoog trekken door tweede evaluatie periode. Een minder gehaald resultaat kon ik steeds omhoog brengen erdoor.
in het begin vond ik het nogal veeleend dat ik een 5,5 moest halen om te slagen heir door focuste ik me er wel altijd op dat ik een 3 haalde en tijdens de examens vond ik het fijn dat de punten konden opgehaald worden op een deel waar je op gebuisd was of je punten niet naar beneden konde gaan
Ik weet van mezelf dat ik het zeer moeilijk heb met studeren tijdens het dagelijks werk, ook al probeer ik nu wel meer mijn best te doen, vind ik deze methode <b>supergoed</b> omdat ik tijdens de examens echt goed kan studeren en zo tekorten weg kan werken per hoofdstuk.
Dat ik veel minder moet leren thuis omdat ik na elke les alles heel goed begrijp door de doelen en door Mr. Verkempinck zijn goede uitleg en omdat bij de herhalingsstoets van een hoofdstuk heb ik het eerste deel al moeten leren dus ken ik dat al zowiezo
Eerder <b>negatief</b> omdat als ik juist de helft had gehaald dat omgezet wordt en dan ben ik uiteindelijk toch niet door.
<b>positief</b> , ik studeer meer tijdens de examenperiode en kan alsnog slagen als ik niet door ben op mijn dagelijks werk
<b>positief</b> , ik heb meer motivatie om te studeren want als je hier buist kan je het nog steeds inhalen bij de examens maar het voelt niet verplicht, de motivatie kwam van zelf. ook het cijfer gaat maar op 5 dat geeft me een <b>minder stress</b> gevoel als ik bv buis op een toets van 40 punten. ook de methode dat je altijd wel alles goed kan maken tijdens de examens is een fijn gevoel ik heb nog nooit zoveel gestudeerd voor een vak. dit is naar mijn mening ook de perfecte evaluatie methode voor mezelf ik kan niet oordelen over anderen maar zelf voelt het motiverend. 1 min puntje vind ik dat je op de dagelijks werk scores ook met 50% door moet zijn, dat voelt eerlijker..
Bij mij zit het wat tussen in want door dit had ik wat meer motivatie gekregen maar is niet al te gemakkelijk omdat ik nu laatste tijd wat heel moeilijk zit grotendeels omdat het mij soms stoort dat ik normaal gezien niet meer hier hoort te zitten maar wil ook niet opgeven omdat ik er bijna ben maar nu in mijn situatie is school wat moeilijk te combineren samen met mijn leven nu er is heel wat dingen dat ik liever niet wil zeggen maar ik probeer wel altijd mijn beste prestaties te tonen

### Item 11: Zijn er nog tips die je wilt geven omtrent de nieuwe evaluatiemethode?

- **positief ervaren**
- **negatief ervaren**
- **meer gemotiveerd**
- **minder stress**
- **niet even duidelijk vanaf het begin**

nee
nee
nee ik vond het zo <b>goed</b>
Nee, ik vind dit een <b>veel beter systeem</b> aangezien je hiermee de kans hebt om jezelf te herpakken en je te bewijzen dat je het toch wel kan.
Ik vind het soms nog wel een beetje raar dat het punt op vijf gaat, want dan denk je dat een grote toets is maar krijg je een punt op vijf. Ik zou het wel beter vinden als het op 10 zou geweest zijn. Voor de rest heb ik niet echt meer tips, want dit is voor mij wel een <b>goede evaluatiemethode</b> .
Het is natuurlijk wel een nadeel dat je 55 procent moet halen ipv 50 procent en dat laat u soms ook buizen
nee
Ik vind de <b>puntenindeling</b> <b>fantastisch</b> , de helft is wel 55, maar een 75 procent is bijvoorbeeld een 4/5.
Dat de moeilijkste delen weg vallen op het examen als ge die doelstellingen al hebt bereikt door het jaar. Als je 50 procent haalt dat je dan 2,5 krijgt in de plaats 2.
op smartschool: bij een 50% tot onder 70% kleurt je score geel en meestal geeft dit wel een slecht gevoel. Daarmee is het misschien beter voor sommige leerlingen de score van 60/65% al groen te kleuren, omdat ze dan meer tevreden zijn over hun resultaten
Nee, ben <b>super tevreden</b> over deze evaluatiemethode.
neen
nee
nee
eigenlijk niet
nee, eigenlijk niet vind dat alles goed gaat en alles is duidelijk
ik weet geen nieuwe tips.
Ik zou het misschien wel fijner vinden als je geslaagd kan zijn op 50% gelijk bij andere vakken. Voor de rest vind ik het wel een <b>goede evaluatiemethode</b> .

nee, ik heb geen tips hiervoor
ik heb niet echt iets toe te voegen
nee
Misschien meer evaluatie momenten, bijvoorbeeld meer minitoetsjes,... zodat het punt zo kan opgehaald worden.
neen
neen niet echt.
op 5 is het goed maar op 10 zijn het beter zijn dan heb je meer druk want nu denk je het gaat op 5 en doe je niet zoveel moeite
Als het punt op 5 staat dat je in de beschrijving zet hoeveel het punt was in het geheel dat we dit wel kunnen zien.
Neen
dat we ons gewone punt ook kunnen zien zodat we weten hoeveel we werkelijk hebben
Ik zou het fijn vinden als ik mijn echt punt ook in de beschrijving zou zien staan op smartschool, verder vind ik de puntenschaal op 5 wel oke
Nee
ik zou geen tips kunnen geven die ik mij kan bedenken
dit soort evaluatie past goed bij vakken met alleen taken en toetsen, ik twijfel of het wel zo goed zou werken bij frans, engels en nederlands want daar heb je taken die anders in elkaar zitten
nee want het is een goede manier
In het begin vond ik het zeer ingewikkeld uitgelegd. Na een tijd snapte ik het wel maar daarvoor had ik nog even uitleg nodig.
Nee ik vind dit een zeer goede methode.
meer mini toetsen geven dit geeft de leerling meer tijd om te leren en herhaald het zo regelmatig dit vond ik persoonlijk heel fijn.
nee, zo hoe het nu is is het goed
Niet echt het kan wel een nadeel zijn voor sommige leerlingen want het is wel eff wennen maar voor mij is deze evaluatiemethode beter dan de vorige ik zelf zou soms misschien als het klasgemiddelde echt slecht zou zijn zou ik ook wel eens misschien een herhalings kans geven. zodat de leerlingen nog een kans hebben om hun leerdoelen te halen, en ook nog eventueel als je je resultaat op 5 hebt ook het resultaat bv op 20 erbij zetten want zo weten ze precies wat ze gehaald hebben
het enige wat ik af en toe wat vervelend vind is de giscorrectie omdat een gokje doen niet per se iets heel negatief is in mijn hoofd.
Aankondigen aan de leerlingen dat als je goed haalt op de toets je maar een klein percentage hebt tegenover het examen. Dus als je goed haalt op dagelijks werk dat je nog steeds goed moet halen op het examen.
neen. ik vind de nieuwe evaluatiemethode goed en het is handig.
Ik denk wel dat de nieuwe evaluatiemethode meer mensen gaat stimuleren en aanzetten om te leren omdat ze tijdens het jaar al zouden kunnen slagen.
Ik zou gewoon nog steeds willen weten hoeveel procent dat het is op 100.
De verhoudingen van de procenten meer overeen laten komen met het eindtotaal van het gewoon punt en nadien de herleiding tot 5.
neen
Neen, alles is duidelijk.
Eigenlijk vindt ik het prima zoals het is.
Neen, alles is goed.
nee niet echt ik vind dat je het als leerkracht heel goed doet!!!!
neen
nee ik vind hoe het nu is gewoon goed
nee
niet echt tips maar wel een waarschuwing. wat ik net zei over iets luier worden, ik denk dat dat bij nog verschillende leerlingen het geval is.
Nee
ik zou het denk ik op 10 zetten dan kan die 55 procent toch nog voldoende zijn om te slagen op de toets maar in het algemeen vindt ik dit wel een goed systeem
neen, ik zou geen betere evaluatiemethode weten.
dat de leerkrachten alleen de punten op 5 kunnen zien en wij gewoon de normale aantal die we hebben behaald op de toets.
Nee
Ja als je bijvoorbeeld een 8op16 hebt ben je geslaagd.
nee.
-
/
Nee.



Neen.
neen
Ik heb geen verdere tips. Ik vind het goed zoals het nu is.
nee
nee
nee.
Ik denk dat ik geen tips heb, ik zou zeggen doe vooral zo verder want in mijn ogen is dit een heel handige evaluatiemethode die ook zeer handig zou zijn voor de andere examen vakken om zo de leerlingen 2 kansen te geven om zo betere resultaten te halen en minder stress te hebben tijdens de examenperiode.
ik vind het systeem van doelen halen tijdens het jaar en/of bij de examens een goed concept en de wiskunde berekening ook maar de afronding naar 5 niet zo.
/
eerst zou ik zeggen om 55% te veranderen naar het gewone (50%) maar dan is de methode misschien niet meer zo eerlijk.
;
/
neen
Nee, het is goed vind ik.
neen
<b>Neen maar heb liever de vorige methode</b>
in plaats van 55prc te moeten halen voor te slagen de helft ook genoeg is
Misschien de 5 punten veranderen. Ik zelf vind het een beetje stom dat als het bv een toets op 40 punten was dan naar 5 punten word omgezet omdat het dan lijkt alsof het niet zo een zware toets was.
nee hoor alles is duidelijk
op het moment niet
Nee, ik vind deze evaluatiemethode zeer handig en hoop dat dit voor meerdere vakken komt.
Niet echt, ik vind het wel goed zo.
er zijn geen tips die ik zou kunnen geven over de nieuwe evaluatiemethode.
neen
neen
Nee.
nee, het enige jammere is dat als je een toets hebt die op 40 gaat, en je haalt er 36 op dat het dan ook herleid wordt naar 5. maar over het algemeen vind ik deze methoden veel beter.
neen, eigenlijk klopt alles naar mijn gevoel toe alleen dagelijks werk punten mogen op 50% geslaagd zijn op een toets
Ik heb geen tips

### 7.3 BIJLAGE C: mail informed consent



Beste ouder(s)

Beste leerling

In deze mail vindt u meer informatie over de **enquête** die bij uw zoon/dochter zal worden afgenomen op donderdag en vrijdag tijdens de les fysiologie.

De enquête heeft als **doel** de perceptie en mening van de leerling over de vernieuwde evaluatiemethode voor de vakken toegepaste biologie en fysiologie na te gaan. De afname zal **één lesuur** in beslag nemen. De enquête zal **niet anoniem** verlopen omdat de resultaten van de bevraging gekoppeld worden aan de studieresultaten van de leerling. Alle resultaten zullen wel **discreet** worden verwerkt in kader van de bescherming van de persoonlijke levenssfeer (gecodeerde gegevens). Aan dit onderzoek zijn geen risico's of ongemakken verbonden.

Deze enquête kadert binnen ons pilootproject rond **kwaliteitsverbetering** op vlak van gespreide evaluatie binnen onze studierichting met dubbele finaliteit. Dit onderzoek en deze vernieuwde evaluatiemethode werden na overleg door het directieteam **goedgekeurd**. Het onderzoek gebeurt in samenwerking met de **UHasselt** (opdrachtgever) en sluit aan bij het topic “evaluatie” van onze pedagogische studiedag.

Deelname aan de vragenlijst is op **vrijwillige basis** maar we hopen uiteraard op een zo groot mogelijke respons. De leerling heeft het recht om **deelname** te weigeren en zich te allen tijde terug te trekken (zonder verdere nadelen). Indien u als ouder niet akkoord gaat met de deelname van uw zoon/dochter, gelieve dit dan per terugkerende mail te melden. De resultaten zullen dan niet worden opgenomen in het onderzoek.

Voor **meer inlichtingen** mag u mij steeds contacteren door een smartmail te sturen via smartschool.

## 7.4 BIJLAGE D: Online vragenlijst via smartschool

### **Enquête Vragenlijstonderzoek nieuwe evaluatiemethode toegepaste biologie en fysiologie**

#### **Omschrijving:**

#### **DOEL: JOUW MENING TELT!:**

In deze vragenlijst mag je je mening geven over de vernieuwde evaluatiemethode. I.f.v. kwaliteitsverbetering op vlak van evaluatie. I.s.m. UHasselt.

#### **UITLEG TERMEN:**

- Onder nieuwe evaluatiemethode verstaan we de huidige evaluatiemethode met 2 evaluatiemomenten.
- Onder vorige evaluatiemethode verstaan we de berekening van de studieresultaten met een verdeling van 40% op dagelijks werk en 60% op examens.

#### **BEVRAGING:**

De meeste vragen werken met een 5-puntenschaal met volgende betekenis:

- 1: helemaal niet akkoord
- 2: eerder niet akkoord
- 3: geen mening/neutraal
- 4: eerder akkoord
- 5: helemaal akkoord

Daarnaast zijn er ook enkele open vragen waar je je eigen mening kan delen met eigen zinnen (positieve en negatieve opmerkingen). Je mag hier echt uitvoerig op antwoorden.

#### **ANONIMITEIT EN DISCRETIE:**

De enquête zal niet anoniem verlopen omdat de resultaten van de bevraging gekoppeld worden aan de studieresultaten van de leerling. Alle resultaten zullen wel discreet worden verwerkt in kader van de bescherming van de persoonlijke levenssfeer (gecodeerde gegevens). Aan dit onderzoek zijn geen risico's of ongemakken verbonden.

#### **DEELNAME:**

Deelname aan de vragenlijst is op vrijwillige basis maar we hopen uiteraard op een zo groot mogelijke respons. De leerling heeft het recht om deelname te weigeren en zich te allen tijde terug te trekken (zonder verdere nadelen).

ALVAST BEDANKT VOOR JE MEDEWERKING!

Invullingen: 93

## Vragen

- 1) Ik vind de nieuwe evaluatiemethode vooraf duidelijk uitgelegd.  
Waardevraag
- 2) Ik vind de nieuwe evaluatiemethode een betere evaluatiemethode dan de vorige evaluatiemethode.  
Waardevraag
- 3) De nieuwe evaluatiemethode zorgde ervoor dat ik met meer regelmaat studeerde.  
Waardevraag Afdrukdatum: 2023-02-26 Vragenlijstonderzoek nieuwe evaluatiemethode toegepaste biologie en fysiologie SMARTSCHOOL DIGITAAL SCHOOLPLATFORM 2
- 4) Ik kreeg bij de nieuwe evaluatiemethode de nodige feedback op basis van mijn zelfevaluatie indien ik niet slaagde tijdens het 1ste evaluatiemoment om mij bij te sturen in aanloop naar het 2de evaluatiemoment.  
Waardevraag
- 5) Door de nieuwe evaluatiemethode kreeg ik zelf meer verantwoordelijkheid om te bepalen wanneer ik de leerdoelen bereik.  
Waardevraag
- 6) Ik wil dat deze nieuwe evaluatiemethode in de toekomst ook toegepast wordt bij andere wetenschapsvakken.  
Waardevraag
- 7) Ik ben meer gemotiveerd om regelmatig te studeren omdat ik tijdens het semester reeds de leerdoelen kan bereiken.  
Waardevraag
- 8) Ik vind het goed dat ik door de nieuwe evaluatiemethode al tijdens het semester de leerdoelen van een hoofdstuk kan bereiken en dus al geslaagd kan zijn.  
Waardevraag
- 9) Ik wil dat deze nieuwe evaluatiemethode volgend schooljaar ook toegepast wordt in het 6de middelbaar.  
Waardevraag
- 10) Hoe heb je de nieuwe evaluatiemethode in het algemeen ervaren (positief/negatief)?  
Open vraag
- 11) Zijn er nog tips die je wilt geven omtrent de nieuwe evaluatiemethode?  
Open vraag