

# Heeft de factor muziek invloed op de resultaten van de retrieval practice studiemethode?

Verslag onderzoeksproject Onderzoekstechnieken 2018-2019

Olivier Troch<sup>1</sup>, Daan Van Vooren<sup>2</sup>, Robbie Verdurme<sup>3</sup>, Sebastien Wojtyla<sup>4</sup>

## Samenvatting

In deze paper wordt onderzocht wat de effecten zijn op de resultaten van de retrieval practice studiemethode. In veel studies werd reeds aangetoond dat retrieval practice een goede studiemethode is maar welke factoren hierop invloed hebben is minder besproken. De paper gaat dieper in op deze vraag door te onderzoeken of het beluisteren van muziek gedurende de retrieval practice methode enige invloed zal hebben op de resultaten. De te verwachte resultaten zijn dat het beluisteren van muziek tijdens de retrieval practice studiemethode een negatief effect zullen hebben. Deze paper kan bijdragen aan verder onderzoek van de retrieval practice methode.

## Sleutelwoorden

Onderzoeksproces, Studiemethodes, Retrieval Practice

<sup>1</sup> Olivier.troch.w2257@student.hogent.be

<sup>2</sup> daan.vanvooren.y1502@student.hogent.be

<sup>3</sup> robbie.verdurme.y9234@student.hogent.be

<sup>4</sup> sebastien.wojtyla.y3274@student.hogent.be

## Inhoudsopgave

1	Inleiding	1
2	Overzicht literatuur	1
3	Methodologie	1
4	Experimenten	1
5	Verwachtingen	1
6	Analyse resultaten	2
6.1	Retrieval Practice	2
6.2	Muziek	2
6.3	Retrieval Practice met Muziek	2
7	Conclusie	2
	Referenties	2

## 1. Inleiding

Retrieval practice is een studiemethode die ervoor zorgt dat leerstof langer onthouden kan worden op lange termijn. Hoewel reeds aangetoond is dat dit een effectieve methode is voor het studeren verwachten wij een ander resultaat wanneer we een variabele aanpassen. De variabele die we zullen testen in deze paper is het effect van muziek tijdens het instuderen van een tekst.

## 2. Overzicht literatuur

## 3. Methodologie

De variabele die getest wordt in deze paper is het effect van muziek beluisteren tijdens de retrieval practice methode. Door het beluisteren van muziek tijdens het instuderen kan het brein meer gestimuleerd worden. Hierdoor zal het brein ook de

studiematerie kunnen linken aan de geluisterde liederen en zo gemakkelijker de nieuwe materie kan onthouden. Dit kan een grote invloed hebben op het studeren zoals reeds bewezen is (ChanEtAl1998).

## 4. Experimenten

Tijdens het onderzoek krijgt iedere informatica student een tekst over darwin die hij/zij zal moeten bestuderen. Vervolgens wordt de groep opgesplitst in vier subgroepen. Elke subgroep zal de standaard retrieval practice methode (STST) toepassen waarvan twee subgroepen met een aangepaste variabele. De eerste subgroep zal de standaard retrieval practice methode toepassen zonder aangepaste variabele.

De tweede subgroep zal muziek te horen krijgen tijdens het instuderen van de tekst. In combinatie met deze variabele muziek zal er nog altijd gewerkt worden met de Retrieval practice

De derde subgroep zal muziek te horen krijgen tijdens het instuderen van de tekst maar doet dit niet aan de hand van de Retrieval practice methode

De vierde groep zal geen muziek te horen krijgen tijdens het instuderen van de tekst en zal ook niet te werk gaan aan de hand van de Retrieval practice methode

Hierdoor kan nagegaan worden of de variabelen een invloed hebben op het studeren van een tekst aan de hand van de retrieval practice methode. Merk op dat we elke tweedejaars informatica student er toe verplichten om deel te nemen aan deze test waardoor het resultaat niet op de hele groep studenten toepasbaar is zonder enig foutpercentage (Karpicke, 2009).

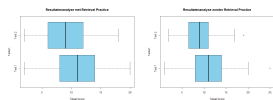
## 5. Verwachtingen

We veronderstellen dat de eerste subgroep analoge resultaten zal behalen aan de resultaten uit de artikels over de retrieval practice methode (Butler, 2010; Karpicke & Roediger III, 2007; Karpicke & Roediger, 2008; Pyc & Rawson, 2012). Dit is omdat deze methode reeds vaak getest werd in verschillende experimenten.

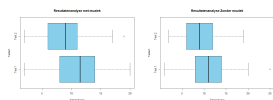
Daarnaast verwachten we dat het beluisteren van muziek een negatief effect zal hebben op het resultaat. Door het beluisteren van muziek kan je sneller afgeleid raken tijdens het lezen van de tekst en deze dan ook minder gemakkelijk onthouden.

## 6. Analyse resultaten

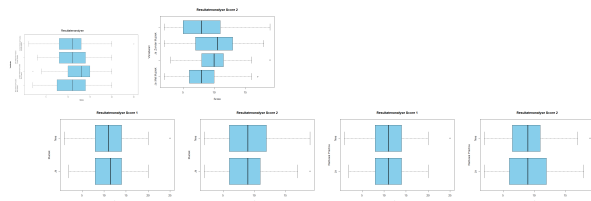
### 6.1 Retrieval Practice



### 6.2 Muziek



### 6.3 Retrieval Practice met Muziek



## 7. Conclusie

### Referenties

- Butler, A. C. (2010). Repeated testing produces superior transfer of learning relative to repeated studying. *Journal of Experimental Psychology: Learning, Memory, and Cognition*, 36(5), 1118.
- Karpicke, J. D. (2009). Metacognitive control and strategy selection: Deciding to practice retrieval during learning. *Journal of Experimental Psychology: General*, 138(4), 469.
- Karpicke, J. D. & Roediger III, H. L. (2007). Repeated retrieval during learning is the key to long-term retention. *Journal of Memory and Language*, 57(2), 151–162.
- Karpicke, J. D. & Roediger, H. L. (2008). The critical importance of retrieval for learning. *science*, 319(5865), 966–968.
- Pyc, M. A. & Rawson, K. A. (2012). Why is test–retest practice beneficial for memory? An evaluation of the mediator shift hypothesis. *Journal of Experimental Psychology: Learning, Memory, and Cognition*, 38(3), 737.