



## **Werktafel 3:**

# **Maak leervriendelijke instructiefilmpjes**

Materiaal:

- Werkboek 'Dual coding: werk multimediaal'
- Checklist multimediaal leren
- Computer met internet
- Bijlage 1: Extra informatiebundel werktafel 3

Welkom bij de werktafel 'maak leervriendelijke instructiefilmpjes'.

Bij deze werktafel is het de bedoeling te verdiepen in het maken van goede multimediale instructiefilmpjes met het oog op implementatie in je eigen lessen (cf. actieplanning).

**STAP 1:** Lees de info in je werkboek pg.76.

**STAP 2:** Bepaal zelf waarin je je nog wil verdiepen:

- (1) Beoordeel de effectiviteit van enkele instructiefilmpjes pg.36
- (2) Bekijk enkele tools voor maken/gebruik van instructiefilmpjes
  - Powtoon slides pg. 77 (zelf maken animaties)
  - Flipped Classroom pg.78 (gebruik video's als differentiatie)
  - EdPuzzle pg.79 (maak bestaande video's interactief)
- (3) Bekijk de extra informatiebundel indien je:
  - Meer wil lezen over flipped classroom
  - Websites wil zoeken voor lesvideo's
  - Tools wil leren kennen voor zelf toevoegen van ondertitels en zelf maken van video's

**STAP 3:** maak je actieplanning op → pg. 87-90

# **Bijlage 1: Extra informatiebundel**

In deze bundel vind je extra informatie over:

1. Flipped classroom (artikel Klasse)
2. Handige websites, links, ... waar je instructiefilmpjes kan terugvinden
3. Extra tools: voor het zelf maken van instructiefilmpjes & voor het toevoegen van ondertitels bij bestaande video's

## 1. Flipping the classroom zet de les op zijn kop

Klassikale les en huiswerk omwisselen, dat is het idee achter flipping the classroom. Er staat wel nog een leraar voor de klas. Maar de les, die hebben de leerlingen thuis al op YouTube gezien. Leraar wiskunde Erwin Meyers legt uit hoe hij het aanpakt.

### Hoe werkt het?

"Ik heb **screencasts** gemaakt", zegt Erwin Meyers (leraar wiskunde WICO Campus Tio Overpelt). "Dat zijn korte instructiefilmpjes via YouTube waarin ik een kernbegrip uitleg, zoals de stelling van Pythagoras. Mijn leerlingen bekijken de filmpjes thuis. Zo kennen ze de theorie al wanneer ze de klas binnenstappen. Ik herhaal in het begin van de les de kernpunten en de leerlingen beginnen meteen met de oefeningen."

"Natuurlijk kan je niet alle lessen verfilmen. Ingewikkelde meetkundige constructies leg je niet uit in een screencast van 7 minuten. Maar voor de uitleg van de basisbegrippen win je tijd, omdat er veel gepalaverd wordt als je de theorie steeds weer moet uitleggen in de les."



© Eva Vlonk

*Erwin Meyers (leraar wiskunde) laat zijn leerlingen korte instructiefilmpjes eerst thuis bekijken. Zo kennen ze de theorie al wanneer ze de klas binnenstappen.*

### Wat is het voordeel?

- **Meer tijd voor oefeningen.** Vroeger ging bijna de volledige les op aan theorie en moesten we op het einde vlug nog oefeningen maken.
- **Meer kansen op feedback.** Voordien werkten ze de oefeningen thuis af zonder dat ik nog feedback kon geven. Nu begeleid ik mijn leerlingen als een coach. Ik kan differentiëren. Vroeger stelde ik een probleem pas vast als ze een onvoldoende hadden voor een toets.
- **De leerlingen sturen hun eigen proces meer.** Ze kunnen op hun eigen

tempo thuis de leerstof in de instructiefilmpjes herbekijken. Zo zijn ze weer mee en stapelen de tekorten zich niet meer op.

## **Flipping the classroom, hoe doe je het?**

Jan Velghe, onderwijsontwikkelaar aan de Universiteit Gent geeft 5 tips.

### **1. Toets vooraf of ze de les écht kennen**

"De theorie helemaal buiten de les aanbieden is geen goed idee. Sommige leerlingen hebben klassikale lessen echt nodig. In de klas zie en voel je of je leerlingen al dan niet mee zijn. Als je de classroom flipt, is het belangrijk om te toetsen of je leerlingen de kennis echt opgedaan hebben. Dat doe je bijvoorbeeld via zelftests op het leerplatform. Wie slaagt, krijgt een 'ticket' voor de les. Of je begint de les met een kleine quiz. Die bevat dan de kernpunten voor het vervolg van de les."

### **2. Laat leerlingen vragen voorbereiden**

"Flipping the classroom moet verder gaan dan filmpjes op YouTube gooien. Je kan je leerlingen ook een onlinegroepswork laten maken in de leeromgeving. Je monitort en stuurt bij waar nodig. Of je leerlingen bekijken enkele lessen op voorhand en je organiseert een onlinemoment waarop ze vragen stellen. Die vragen vormen dan de basis van je les."

### **3. Vul de vrijgekomen tijd met praktische toepassingen**

"Een voordeel is dat je meer ruimte vrij hebt om de opgedane kennis echt te gaan toepassen en integreren. Dan kan je meer uitdagende oefeningen geven aan je leerlingen, hen gefundeerde discussies laten voeren of de theorie laten toepassen op levensechte voorbeelden."

### **4. Vraag niet te veel inspanning van je leerlingen**

"Let ook op de tijd die flipping the classroom vergt van je leerlingen. Wordt hun taakbelasting niet te hoog als ze verschillende vakken online moeten voorbereiden? Een ander probleem is dat je als kijker vlug afgeleid bent door wat buiten het computerscherm gebeurt: je krijgt een sms, iemand komt binnen ... In de klas heb je meer controle op hoe je leerlingen hun tijd effectief invullen. Heeft iedereen bovendien thuis een computer met internet? Vraag jezelf ook af of de leerlingen er klaar voor zijn. Hebben ze wel de nodige ICT-vaardigheden om flipped te leren?"

### **5. Blijf ook live leraar**

"Tot slot: een leraar heeft zo veel bagage en leservaring. Dan is er toch niets mis mee om die leraar af en toe ook live te horen? Sommigen zijn immers meester in vertellen, maar daarom niet meester in het monteren van filmpjes."

De websites en handleidingen uit dit artikel vind je via het zoekwoord 'flip' op [www.klascement.net](http://www.klascement.net).

Dit is een artikel van Wouter Bulckaert

## 2. Handige websites, links, ... waar je instructiefilmpjes kan terugvinden

Let op! Wees kritisch voor de kennisclips en lesvideo's. Neem er telkens de checklist multimediaal werken bij!

Waar?	Opmerking
<a href="http://www.wezoozacademy.be">www.wezoozacademy.be</a>	2.000 korte lesvideo's (wiskunde, fysica, Frans, ... geordend volgens vakgebied) voor het middelbaar.  Gratis als leerkracht voor 10 video's per maand.  Meer? Betalend
<a href="http://www.schooltv.nl">www.schooltv.nl</a>	Nederlandse films speciaal geselecteerd voor het basis- en voortgezet onderwijs, aansluitend bij de belevingswereld van leerlingen. De films kunnen worden gebruikt om leerlingen bewust te leren kijken. Elke eerste film in de lijst bevat een link naar gratis lesmateriaal voor gebruik in de les.
<a href="http://nl.khanacademy.org/">nl.khanacademy.org/</a>	Khan Academy heeft een gratis onlineverzameling van meer dan 3000 lesvideo's. De videolessen behandelen onder andere wiskunde, geschiedenis, financiën, fysica, chemie, biologie, astronomie en economie.
<b>Specifiek voor biologie</b>	
<a href="http://www.jufdanielle.nl/">www.jufdanielle.nl/</a>	Danielle maakt uitlegvideo's over het menselijk lichaam. Een beperkt deel van mijn video's staan op Youtube. De rest van de video's zijn te bekijken in de JufDanielle Academie (betalend).

Waar?	Opmerking
<p><b>Specifiek voor wiskunde</b>  <a href="http://www.freewiki.be/">www.freewiki.be/</a></p>	<p>Instructiefilmpjes voor wiskunde, gegroepeerd volgens onderwerp.</p>
<p>Youtube – Uitgeverij Plantyn  Flip de klas (Zo Gezegd Zo Gerekend)  Link: <a href="http://bit.ly/zogezegdzogerekend">bit.ly/zogezegdzogerekend</a></p>	<p>Meer dan 100 video's om de leerstofonderdelen van wiskunde op een visuele manier uit te leggen.  Van hoofdrekenen tot metend rekenen, van niveau 3de tot 6de leerjaar.</p>
<p><a href="http://www.goedrekenonderwijs.nl/rekenhulp/">www.goedrekenonderwijs.nl/rekenhulp/</a></p>	<p>Tal van lesvideo's over verschillende rekenonderdelen: optellen en aftrekken, vermenigvuldigen en delen, rekenen met breuken en kommagetallen, procenten en verhoudingen, lengte, omtrek, oppervlakte, inhoud, gewicht en tijd.</p>
<p><a href="http://www.sommenfabriek.nl/">www.sommenfabriek.nl/</a></p>	<p>Instructiefilmpjes + interactieve werkbladen  Via een filmpje wordt een bepaald type rekenoefening uitgelegd. Daarna kan de leerling onlineoefeningen oplossen of een werkblad met oefeningen afprinten. Bij de onlineoefeningen krijgen de leerlingen hulp als ze niet meer weten hoe ze aan de oefening moeten beginnen.</p>
<p><a href="https://rekenvideos.yurls.net/nl">https://rekenvideos.yurls.net/nl</a></p>	<p>Een verzameling van uitlegfilmpjes geordend op onderwerp:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• optellen,</li> <li>• aftrekken,</li> <li>• vermenigvuldigen,</li> <li>• delen,</li> <li>• breuken,</li> <li>• klokkezen,</li> <li>• procenten,</li> <li>• metend rekenen,</li> <li>• ...</li> </ul>

## 3. Extra tools

### 3.1. Toevoegen van ondertitels bij bestaande video's:

Waar?	Opmerking
<p>Dotsub</p> 	<p>Dotsub is een tool om zelf ondertitels te voorzien bij een videofragment. Dat kan handig zijn bij taalvakken.</p> <p>Je kunt dan bijvoorbeeld Engelstalige/ Nederlandstalige ondertitels voorzien bij een video die je graag aan de studenten wil tonen. Het is ook een mooie opdracht om studenten zelf een video te laten ondertitelen.</p> <p>Meer weten? <a href="http://www.onderwijstools.be/dotsub/">www.onderwijstools.be/dotsub/</a></p>
<p>Amara Editor</p> 	<p>Amara is een gratis online tool om video's te ondertitelen.</p> <p>Ondertitelingen kan je samen met je video uploaden op YouTube. Daarnaast is het ook mogelijk dit bestand te openen in bijvoorbeeld VLC Media Player.</p> <p>Meer weten? <a href="http://www.onderwijstools.be/amara-editor/">www.onderwijstools.be/amara-editor/</a></p>



### 3.2 Zelf maken van video's

Waar?	Opmerking
<p>Loom</p> 	<p>Gemakkelijk screencasts maken en delen</p> <p>Heel gebruiksvriendelijk software om schermopnames te maken met of zonder jezelf in beeld te brengen. Er is ook een plugin voor google chrome beschikbaar.</p> <p>Gratis PRO versie voor onderwijspersoneel</p> <p><a href="http://www.loom.com">www.loom.com</a></p> <p>Meer weten?</p> <p><a href="https://www.vernieuwonderwijs.nl/loom-makkelijk-screencasts-maken-en-delen/">https://www.vernieuwonderwijs.nl/loom-makkelijk-screencasts-maken-en-delen/</a></p>
<p>ScreenCastify</p> 	<p>ScreenCastify is een plugin voor Google Chrome webbrowsers om op een eenvoudige manier een schermopname te maken. Je hoeft enkel de gratis plugin te activeren via de website en dan komt er aan de rechterkant van je browser een icoontje bij.</p> 
<p><a href="http://explaineverything.com">explaineverything.com</a></p> 	<p>Explain everything is een online interactive whiteboard-app waarmee je opnames kan maken om zo tot lesvideo's te maken.</p> <p>Voordeel? Eerste drie projecten gratis, dus lage drempel om uit te proberen</p> <p>Nadeel? Betalend indien meer projecten.</p> <p>Benieuwd? Ontdek wat 'explain everything' kan in de video: <a href="https://vimeo.com/59845203">vimeo.com/59845203</a></p>
<p>TIP: bekijk ook eigen software op je computer, tablet of smartphone:</p> <ul style="list-style-type: none"><li>• Movie Maker en iMovie zijn gratis montageprogramma's voor de computer</li><li>• Magisto, Cute Cut en Video Editor zijn enkele van de vele apps waarmee je op je smartphone direct video kunt bewerken.</li></ul> <p>Meer weten? Neem een kijkje op <a href="http://www.reisgidsgitaalleermateriaal.org/werkvormen/video-maken">www.reisgidsgitaalleermateriaal.org/werkvormen/video-maken</a></p>	