

# L<sup>A</sup>T<sub>E</sub>X vs Word

## My document

### Lorem ipsum

Lorem ipsum dolor sit amet, consectetur adipiscing elit. Aenean commodo ligula eget dolor. Aenean massa. Cum sociis natoque penatibus et magnis dis parturient montes, nascetur ridiculus mus. Donec quam felis, ultricies nec, pellentesque eu, pretium quis, sem. Nulla consequat massa quis enim.

### Donec pede justo

Fringilla vel, aliquet nec, vulputate eget, arcu. In enim justo, rhoncus ut, imperdiet a, venenatis vitae, justo.

Nullam dictum felis eu pede mollis pretium. Integer tincidunt.

$$f(x) = \frac{1}{\sigma\sqrt{2\pi}} e^{-\frac{1}{2}\left(\frac{x-\mu}{\sigma}\right)^2}$$

Cras dapibus. Vivamus elementum semper nisi. Aenean vulputate eleifend tellus. Aenean leo ligula, porttitor eu, consequat vitae, eleifend ac, enim. Aliquam lorem ante, dapibus in, viverra quis, feugiat a, tellus.



Figure 1: Bengaalse tijger

## My document

Vincent Kuhlmann

3 May 2021

### 1 Lorem ipsum

Lorem ipsum dolor sit amet, consectetur adipiscing elit. Aenean commodo ligula eget dolor. Aenean massa. Cum sociis natoque penatibus et magnis dis parturient montes, nascetur ridiculus mus. Donec quam felis, ultricies nec, pellentesque eu, pretium quis, sem. Nulla consequat massa quis enim.

#### 1.1 Donec pede justo

Fringilla vel, aliquet nec, vulputate eget, arcu. In enim justo, rhoncus ut, imperdiet a, venenatis vitae, justo.

Nullam dictum felis eu pede mollis pretium. Integer tincidunt.

$$f(x) = \frac{1}{\sigma\sqrt{2\pi}} e^{-\frac{1}{2}\left(\frac{x-\mu}{\sigma}\right)^2} \quad (1)$$

Cras dapibus. Vivamus elementum semper nisi. Aenean vulputate eleifend tellus. Aenean leo ligula, porttitor eu, consequat vitae, eleifend ac, enim. Aliquam lorem ante, dapibus in, viverra quis, feugiat a, tellus.



Figure 1: Bengaalse tijger

# L<sup>A</sup>T<sub>E</sub>X vs Word

Nullam dictum felis eu pede mollis pretium. Integer tincidunt.

$$f(x) = \frac{1}{\sigma\sqrt{2\pi}} e^{\frac{1}{2}\left(\frac{x-\mu}{\sigma}\right)^2}$$

Cras dapibus. Vivamus elementum semper nisi. Aenean vulputate eleifend tellus. Aenean leo ligula,  
~~porttitor eu consequat vitae eleifend ac enim. Aliquam lorem ante dapibus in, viverra quis, feugiat~~

~~Nullam dictum tene eu pede mollis pretium. Integer tincidunt.~~

$$f(x) = \frac{1}{\sigma\sqrt{2\pi}} e^{-\frac{1}{2}\left(\frac{x-\mu}{\sigma}\right)^2} \quad (1)$$

~~Cras dapibus. Vivamus elementum semper nisi. Aenean vulputate eleifend tellus. Aenean leo ligula.~~

# $\text{\LaTeX}$ vs Word

Onder de motorkap: groot verschil.  
Word: Visueel,  $\text{\LaTeX}$ : Code (tekst).

# L<sup>A</sup>T<sub>E</sub>X vs Word

Onder de motorkap: groot verschil.  
Word: Visueel, L<sup>A</sup>T<sub>E</sub>X: Code (tekst).

```
\title{My document}
\author{Vincent Kuhlmann}
\date{3 May 2021}

\begin{document}
\maketitle
\section{Lorem ipsum}
Lorem ipsum dolor sit amet, consectetur

\begin{align}
f(x) &= \frac{1}{\sigma\sqrt{2\pi}} e^{-\frac{1}{2}\left(\frac{x-\mu}{\sigma}\right)^2} \\
&\quad - \frac{1}{2}\left(\frac{x-\mu}{\sigma}\right)^2
\end{align}
```

My document

Vincent Kuhlmann

3 May 2021

## 1 Lorem ipsum

Lorem ipsum dolor sit amet, consectetur adipiscing elit. Aenean commodo ligula eget dolor. Aenean massa. Cum sociis natoque penatibus et magnis dis parturient montes, nascetur ridiculus mus. Donec quam felis, ultricies nec, pellentesque eu, pretium quis, sem. Nulla consequat massa quis enim.

### 1.1 Donec pede justo

Fringilla vel, aliquet nec, vulputate eget, arcu. In enim justo, rhoncus ut, imperdiet a, venenatis vitae, justo.

Nullam dictum felis eu pede mollis pretium. Integer tincidunt.

$$f(x) = \frac{1}{\sigma\sqrt{2\pi}} e^{-\frac{1}{2}\left(\frac{x-\mu}{\sigma}\right)^2} \quad (1)$$

Cras dapibus. Vivamus elementum semper nisi. Aenean vulputate eleifend tellus. Aenean leo ligula, porttitor eu, consequat vitae, eleifend ac, enim. Aliquam lorem ante, dapibus in, viverra quis, feugiat a, tellus.



Figuur 1: Bengaalse tijger

aa

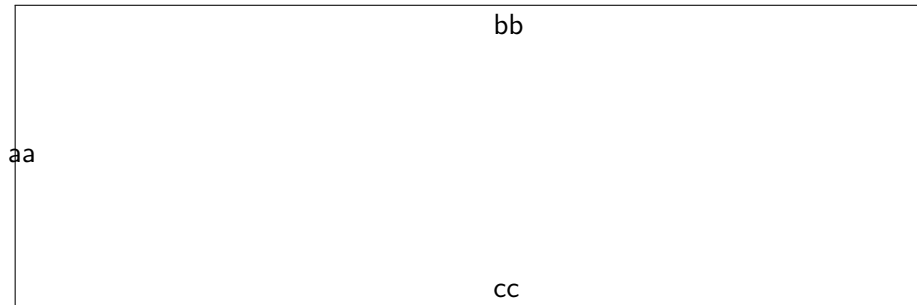
bb

cc

aa

bb

cc



56.0187pt, 334.5067pt, 50.54372pt, 210.07494pt, 327.20671pt



# Tekst vs Visueel

## • Websites & Apps

Bekijk hele assortiment

Zoeken naar...

✓ Voor 23.59 uur besteld, morgen gratis bezorgd

✓ Gratis retourneren

✓ 10 echte winkels

✓ Onze app

✓ Beste webwinkel 2019/2020

Extern geheugen

WD

LaCie

Seagate

Toshiba

Top 10 HDD

Thunderbolt HDD

HDD Windows

HDD Mac

SSD vs. HD

Geheugen & opslag

Externe harde schijven (HDD)

1 TB externe harde schijven

2 TB externe harde schijven

4TB externe harde schijven

Externe HDD bundels

Externe harde schijven voor Windows

Bekijk meer

Advies over externe HDD's

Vergelijk externe SSD met HDD en USB

Externe SSD's

Hoesjes voor harde schijven

Totale opslagcapaciteit

Uitleg

1 TB (21)

2 TB (34)

3 TB (1)

4 TB (36)

5 - 10 TB (37)

10 - 20 TB (19)

20 TB + (6)


18 GB (1)

Externe harde schijven (HDD)


155 externe harde sch

Een externe harde schijf is een apparaat waarop je bestanden zoals foto's, films en video's opslaat. Je geheugen voor je computer of laptop, als je bestanden veilig wilt bewaren en als je ze wilt overzetten op maar 1 kabel voor bestandsoverdracht en stroom, daarom zijn ze geschikt voor gebruik onderweg. 3,5 inch het stopcontact nodig en werken optimaal met desktop computers.

Coolblue's Keuze



aanbieding



Seagate Expansion Portable 2TB

★★★★★ 1089 reviews

Onze keuze voor een externe harde schijf voor studenten met een windows laptop of pc

2 TB opslag | Geformatteerd voor windows | Micro usb-A

Adviesprijs 67,99 **67,85**

✓ Morgen in huis

Nog sneller op te halen in 8 winkels

Vergelijk

WD Elements Portable 5TB

★★★★★ 97 reviews

5 TB opslag | Geformatteerd voor windows | Standaard usb-A

Adviesprijs 134,- **99,-**

✓ Morgen in huis

Nog sneller op te halen in 10 winkels

Vergelijk

Vincent Kuhlmann  
U.A.V. L<sup>A</sup>T<sub>E</sub>X-cursus

# Tekst vs Visueel

- Websites & Apps

 **Bekijk hele assortiment** 

Zoeken naar...

 Voor **23.59 uur** besteld, morgen **gratis** bezorgd  **Gratis** retourneren

 [Extern geheugen](#) [WD](#) [LaCie](#) [Seagate](#) [Toshiba](#) [To](#)

 Geheugen & opslag

**Externe harde schijven (HDD)**

1 TB externe harde schijven

2 TB externe harde schijven

4TB externe harde schijven

Externe HDD bundels

Externe harde schijven voor Windows

 [Bekijk meer](#)

## Externe harde schijven

Een externe harde schijf  
geheugen voor je compu  
maar 1 kabel voor besta  
het stopcontact nodig er



# Tekst vs Visueel

- Websites & Apps  
**Complex**



The screenshot shows a website's navigation bar with a blue background and an orange circle. The text "Bekijk hele assortiment" is visible next to a dropdown arrow. A search bar on the right contains the text "Zoeken naar...". Below the navigation bar, a green checkmark is followed by the text "Voor 23.59 uur besteld, morgen gratis bezorgd" and another green checkmark followed by "Gratis retournere". A horizontal menu below this contains links: "Extern geheugen", "WD", "LaCie", "Seagate", "Toshiba", and "To". A left sidebar shows a breadcrumb trail: "< Geheugen & opslag" and "< Externe harde schijven (HDD)". The main content area lists: "1 TB externe harde schijven", "2 TB externe harde schijven", "4TB externe harde schijven", "Externe HDD bundels", and "Externe harde schijven voor Windows". A blue link "Bekijk meer" is at the bottom of the list. On the right, the heading "Externe harde schijven" is followed by the text "Een externe harde schijf geheugen voor je compu maar 1 kabel voor besta het stopcontact nodig er". A small image of an external hard drive is shown at the bottom right.

Bekijk hele assortiment ▾

Zoeken naar...

✓ Voor 23.59 uur besteld, morgen gratis bezorgd ✓ Gratis retournere

Extern geheugen WD LaCie Seagate Toshiba To

< 

< Geheugen & opslag

**Externe harde schijven (HDD)**

- 1 TB externe harde schijven
- 2 TB externe harde schijven
- 4TB externe harde schijven
- Externe HDD bundels
- Externe harde schijven voor Windows

✓ Bekijk meer

## Externe harde schijven

Een externe harde schijf geheugen voor je compu maar 1 kabel voor besta het stopcontact nodig er



# Tekst vs Visueel

- Websites & Apps
- **Complex**
- Wikipedia

WIKIPEDIA

## Ninglinspo

rivier in Wallonië (België), mons in Amblève

Artikel

Overleg

De **Ninglinspo** is een zijriviertje van de [Amblève](#) nabij het [Luikse](#) plaatsje [Nonceveux](#) bij [Remouchamps](#) in de gemeente [Aywaille](#) en vormt de benedenloop van de (Ruisseau de) Hornay die ten zuiden van het plaatsje Vert Buisson in de gemeente [Theux](#) ontspringt.

Ninglinspo



De Ninglinspo niet ver van haar monding in de Amblève

<b>Lengte</b>	15 km
<b>Hoogte (bron)</b>	420 m

# Tekst vs Visueel

- Websites & Apps  
**Complex**
- Wikipedia  
**Consistent**

# Tekst vs Visueel

- Websites & Apps  
**Complex**
- Wikipedia  
**Consistent**
- WhatsApp

# Tekst vs Visueel

- Websites & Apps  
**Complex**
- Wikipedia  
**Consistent**
- WhatsApp  
**Uitbreidbaar**

# Tekst vs Visueel

```
{{Infobox rivier
| naam           = Ninglinspo
| afbeelding     = Ninglinspo - arrivée d
| onderschrift   = De Ninglinspo niet ver
| lengte         = 15
| hoogte         = 420
| hoogtemonding  = 270
| verhang        =
| debiet         =
```

De oorspronkelijke naam is eigenlijk de "Doulneu  
een Els. Er werd reeds gesproken over de rivier  
charter van [[Sigibert III]].  
<ref>informatiebord aan de monding van de Ningli

	
De Ninglinspo niet ver van haar monding in de Amblève	
<b>Lengte</b>	15 km
<b>Hoogte (bron)</b>	420 m
<b>Hoogte (monding)</b>	270 m
<b>Verhang</b>	10 m/km
<b>Stroomgebied</b>	500 km²

De oorspronkelijke naam is eigenlijk de "Doulneu  
een Els. Er werd reeds gesproken over de rivier in  
charter van [Sigibert III.](#) <sup>[1]</sup>



# Websites & Apps: Tekst vs Visueel

The screenshot shows the 'Externe harde schijven (HDD)' category page on the Complex website. The header includes a search bar and navigation links. A sidebar on the left lists storage capacities from 1 TB to 18 GB. The main content area features two product cards: the Seagate Expansion Portable 2TB and the WD Elements Portable 5TB. Each card includes a description, a price, a 'Morgen in huis' (Available tomorrow) badge, and a 'Vergelijk' (Compare) button. The Seagate card is marked as a 'Keuze' (Choice) and the WD card as a 'aanbieding' (Offer).

**Externe harde schijven (HDD)** 155 externe harde sch

Een externe harde schijf is een apparaat waarop je bestanden zoals foto's, films en video's opslaat. Je geheugen voor je computer of laptop, als je bestanden veilig wilt bewaren en als je ze wilt overzetten op maar 1 kabel voor bestandsoverdracht en stroom, daarom zijn ze geschikt voor gebruik onderweg. 3,5 is het stopcontact nodig en werken optimaal met desktop computers.

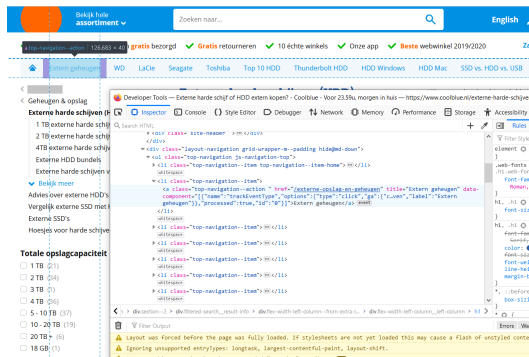
**Seagate Expansion Portable 2TB**  
 100% 1089 reviews  
 Onze keuze voor een externe harde schijf voor studenten met een windows laptop of pc | 2 TB opslag | Geformatteerd voor windows | Micro usb-A  
 Adviesprijs 67,99 **67,85**  
 ✓ **Morgen in huis**  
 Nog sneller op te halen in 8 winkels  
☐ Vergelijk

**WD Elements Portable 5TB**  
 100% 97 reviews  
 5 TB opslag | Geformatteerd voor windows | Standaard usb-A  
 Adviesprijs 134,- **99,-**  
 ✓ **Morgen in huis**  
 Nog sneller op te halen in 10 winkels  
☐ Vergelijk

## Complex ↔ ⚡ UI (Knoppen)

- Aanpassen aan schermgroottes
- Interactiviteit
- Dynamische inhoud
- Precisie over vormgeving

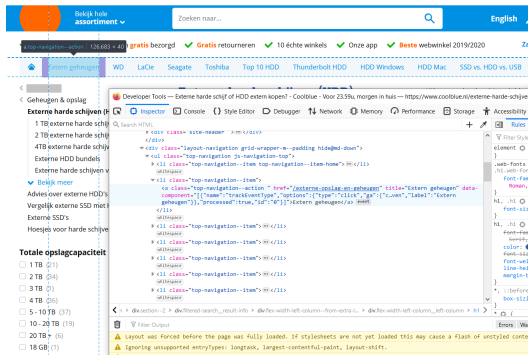
# Websites & Apps: Tekst vs Visueel



## Complex ↔ ⚡ UI (Knoppen)

- Aanpassen aan schermgroottes
- Interactiviteit
- Dynamische inhoud
- Precisie over vormgeving

# Websites & Apps: Tekst vs Visueel



## Complex ↔ ⚡ UI (Knoppen)

- Aanpassen aan schermgroottes
- Interactiviteit
- Dynamische inhoud
- Precisie over vormgeving

LaTeX ook:

- Formules
- Diagrammen
- Precisie over vormgeving

◀ ◻ ▶ ◀ ◻ ▶ ◀ ≡ ▶ ◀ ≡ ▶ ≡

```

{{Infobox rivier
| naam           = Ninglinspo
| afbeelding     = Ninglinspo - arrivée du cours d'eau à Sedoz.jpg
| onderschrift   = De Ninglinspo niet ver van haar monding in de Amblève
| lengte         = 15
| hoogte         = 420
| hoogtemonding  = 270
| verhang        =
| debiet         =
| oppervlakte    = 5m³3
| oorsprong       = Vert-Buisson ([[Theux]])
| uitmonding     = [[Amblève (rivier)|Amblève]]
| stroomgebied   = [[stroomgebied van de Maas|Maas]]
| stroomtdoor    = [[Luik (provincie)|Luik]]
| zijrivieren    =
| plaatsen      =
| bevaarbaar     =
| afbeelding2    = Ninglinspo,_Nonceveux,_ruisseau_de_Belgique,_cascade,_vallée_Amblève.jpg
| onderschrift2  = Bad van Diana
| afbeelding3    =
| onderschrift3  =
}}

```

De '''Ninglinspo''' is een zijriviertje van de [[Amblève (rivier)|Amblève]] nabij het [[Luik (provincie)|Luikse]] plaatsje [[Nonceveux]] bij [[Remouchamps]] in de gemeente [[Aywaille]] en vormt de benedenloop van de (Ruisseau de) Hornay die ten zuiden van het plaatsje Vert Buisson in de gemeente [[Theux]] ontspringt.

De rivier dankt haar vreemde naam aan een fout door de Franse cartografen in 1876. Ze verwadden de naam van de rivier met die van een veld waar de rivier in de Amblève stroomt. De oorspronkelijke naam is eigenlijk de "Doulneux" welke aangeeft dat het afkomstig is van een Els. Er werd reeds gesproken over de rivier in 647 met de oorspronkelijke naam in het charter van [[Sigibert III]]. <ref>informatiebord aan de monding van de Ninglinspo</ref>

De Ninglinspo is de enige [[Bergrivier (geologie)|bergrivier]] van België. Zij stroomt door een gebied dat sinds 1949 beschermd gebied is. De loop van de Ninglinspo daalt van 420 meter naar 170 meter, is 3 kilometer lang en heeft hierdoor een gemiddeld verval van 8%. Ze overbrugt een hoogteverschil van 250 meter. De grootste waterval in de rivier is de [[Waterval van de Chaudière]], ze mondt uit in de Amblève net nadat deze in de Fonds de Quarreux overgaat. Door de erosie van het snelle en vervelende water ontstonden er enkele diepe, nauwe uithollingen die de bassins onderling verbinden. Deze bassins kregen poëtische namen zoals "bad van het hert", "Bad van Diana", "Bubbels van de ketel", "Bad van de waterninfen", "Bad van Venus",...

```

<gallery>
Bestand:Ninglinspo-Point de vue Drouet (3).jpg|Uitzichtspunt Drouet, op 315 meter hoogte
Bestand:Ninglinspo-Point de vue Drouet (2).jpg|Uitzicht over de vallei van de Ninglinspo vanaf uitzichtspunt Drouet
Bestand:Ninglinspo-Point de vue Drouet (1).jpg|Uitzicht over de vallei van de Ninglinspo vanaf uitzichtspunt Drouet
</gallery>

== Externe links ==
* [http://www.360cities.net/search/ninglinspo 360' surroundfoto's van de Ninglinspo op 360cities]
* [https://www.openstreetmap.org/way/58138690#map=15/50.4621/5.7590&layers=N De Ninglinspo op OpenStreetMap]

```

```

== Referenties ==
{{References}}

{{Commonscat}}
{{Coor title dms|50|28|7.51|N|5|44|48.82|E|scale:12500_type:river_region:BE}}

```

```

[[Categorie:Rivier in Luik (provincie)]]
[[Categorie:Aywaille]]
[[Categorie:Beschermd erfgoed in Wallonië]]

```

# Wikipedia: Tekst vs Visueel

≡

WIKIPEDIA

🔍

🔔

Ninglinspo

rivier in Wallonië (België), mons in Amblève

Artikel

Overleg

🔗

☆

🔊

✎

De **Ninglinspo** is een zijriviertje van de **Amblève** nabij het **Luikse** plaatsje **Nonceveux** bij **Remouchamps** in de gemeente **Aywaille** en vormt de benedenloop van de (Ruisseau de) Hornay die ten zuiden van het plaatsje Vert Buisson in de gemeente **Theux** ontspringt.

Ninglinspo



De Ninglinspo niet ver van haar monding in de Amblève

<b>Lengte</b>	15 km
<b>Hoogte (bron)</b>	420 m

## Consistent ↔ ⚡ Eindresultaat

- Focus op betekenis
- Stijl komt achteraf

# Wikipedia: Tekst vs Visueel

WIKIPEDIA

## Ninglinspo

rivier in Wallonië (België), mons in Amblève

Artikel Overleg

De **Ninglinspo** is een zijriviertje van de **Amblève** nabij het **Lukse** plaatsje **Nonceveux** bij **Remouchamps** in de gemeente **Aywaille** en vormt de benedenloop van de (Ruisseau de) Hornay die ten zuiden van het plaatsje Vert Buisson in de gemeente **Theux** ontspringt.

**Ninglinspo**



De Ninglinspo niet ver van haar monding in de Amblève

Lengte	15 km
Hoogte (bron)	420 m

## Consistent $\leftrightarrow$ ⚡ Eindresultaat

- Focus op betekenis
- Stijl komt achteraf

L<sup>A</sup>T<sub>E</sub>X ook:

- Nummeringen
- Inhoudsopgave: paragrafen, figuren, index
- Definieer environments voor herhalende onderdelen

# L<sup>A</sup>T<sub>E</sub>X: Tekst vs Visueel

```
\begin{lemma}
  Lorem ipsum dolor sit
  ... eget dolor.

  \begin{proof}
    Aenean massa. Cum
    ... quis enim.
  \end{proof}
\end{lemma}
```

**Lemma 1.9.** *Lorem ipsum dolor sit amet, consectetur adipiscing elit. Aenean commodo ligula eget dolor.*

*Proof.* Aenean massa. Cum sociis natoque penatibus et magnis dis parturient montes, nascetur ridiculus mus. Donec quam felis, ultricies nec, pellentesque eu, pretium quis, sem. Nulla consequat massa quis enim.  $\square$



# L<sup>A</sup>T<sub>E</sub>X vs Word

## Deel 1

Lorem ipsum dolor sit amet, consectetur adipiscing elit. Aenean commodo ligula eget dolor. Aenean massa. Cum sociis natoque penatibus et magnis dis parturient montes, nascetur ridiculus mus. Donec quam felis, ultricies nec, pellentesque eu, pretium quis, sem. Nulla consequat massa quis enim.

Donec pede justo, fringilla vel, aliquet nec, vulputate eget, arcu. In enim justo, rhoncus ut, imperdiet a, venenatis vitae, justo. Nullam dictum felis eu pede mollis pretium. Integer tincidunt. Cras dapibus. Vivamus elementum semper nisi.

Aenean vulputate eleifend tellus. Aenean leo ligula, porttitor eu, consequat vitae, eleifend ac, enim. Aliquam lorem ante, dapibus in, viverra quis, feugiat a, tellus.

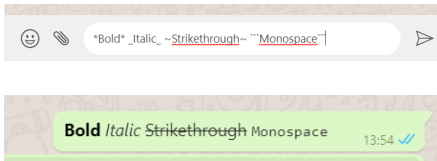
## Deel 2

Phasellus viverra nulla ut metus varius laoreet.

# L<sup>A</sup>T<sub>E</sub>X vs Word

in enim  
um felis

## WhatsApp: Tekst vs Visueel



Uitbreidbaar  $\leftrightarrow$  ⚡ UI (knoppen)

- Eenvoud voor programmeur

Look in L<sup>A</sup>T<sub>E</sub>X:

- Packages voor allerlei aanpassingen

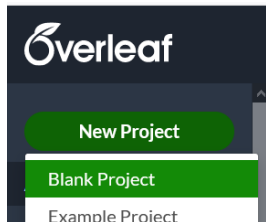
# Overleaf

**LaTeX** is de codetaal die wij je aanleren om mooie bestanden met formules te maken.

**Overleaf** is een website waarop je LaTeX kan schrijven en het als PDF kan zien.

**TeXstudio** is een programma waarin je LaTeX kan schrijven en het als PDF kan zien.

**MiKTeX** is een hulpprograma die TeXstudio nodig heeft.



Op het einde nog woordje hierover.  
Voor nu: Overleaf.

Nu al niet-commerciële variant installeren?  
`a-es2.nl/texnicie`

# Simpel document

```
\documentclass{article}
\usepackage[utf8]{inputenc}

\title{My document}
\author{Vincent Kuhlmann}
\date{1 May 2021}

\begin{document}
\maketitle
\section{Introduction}

Hallo iedereen!
\end{document}
```

My document

Vincent Kuhlmann

1 May 2021

## 1 Introduction

Hallo iedereen!