



# U.A.V. L<sup>A</sup>T<sub>E</sub>X-cursus – mei 2021

Vincent Kuhlmann

17 mei 2021



# Agenda

- Inleiding
- Tekstopmaak
- Documentstructuur
- ⟨Uitproberen!⟩
- Afbeeldingen
- Formules
- ⟨Uitproberen!⟩
- Goed om te weten
- Fanciness

TODO

Integralen, afgeleides, wiskunde pijltjes, footnotes, wiskunde Griekse letters, detexify.

Float placement, Float barriers, [https://en.wikibooks.org/wiki/LaTeX/Floats,\\_Figures\\_and\\_Captions](https://en.wikibooks.org/wiki/LaTeX/Floats,_Figures_and_Captions)

# LATEX vs Word

## My document

Lorem ipsum

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: Bemerkte tijden

## My document

Vincent Kuhlmann

3 May 2021

## 1 Lorem ipsum

*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, felis.



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 concectat vitae eleifend ac enim Aliquam lorem ante dapibus in viverra quis feugiat~~

Nullam dictum lens 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.

# LaTeX vs Word

Onder de motorkap: groot verschil.

Word: Visueel, LaTeX: Code (tekst).

# \LaTeX vs Word

Onder de motorkap: groot verschil.

Word: Visueel, \LaTeX: 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}(\frac{x-\mu}{\sigma})^2}
\end{align}
\end{document}
```

## 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.

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

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

# Tekst vs Visueel

Bekijk hele assortiment

Voor **23.59 uur** besteld, morgen **gratis** bezorgd  **Gratis** retourneren  **10 échte 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)

**Seagate Expansion Portable 2TB**  
 **1089 reviews**  
 Onze keuze voor een externe harde schijf voor studenten met een windows laptop of pc 2 TB opslag | Geformateerd 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 | Geformateerd voor windows | Standaard usb-A  
 Adviesprijs: 134,- **99,-**   
 **Morgen in huis**  
 Nog sneller op te halen in 10 winkels  
 Vergelijk

# Tekst vs Visueel

The screenshot shows a web page for purchasing external hard drives. At the top right is a large orange button labeled "Bekijk hele assortiment" with a dropdown arrow. To its right is a search bar with placeholder text "Zoeken naar...". Below this, there are two green checkmark icons: one indicating delivery by the next morning for 23.59 euros, and another for free returns. A navigation menu below the search bar includes links for "Extern geheugen", "WD", "LaCie", "Seagate", "Toshiba", and "Top". On the left, a sidebar lists categories: "Geheugen & opslag" and "Externe harde schijven (HDD)". Under "Externe harde schijven (HDD)", several options are listed: "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 "Bekijk meer" button is at the bottom of this list. On the right, a large blue header reads "Externe harde schijven". Below it, a text block says: "Een externe harde schijf geheugen voor je computer maar 1 kabel voor besta het stopcontact nodig er". An image of a black rectangular external hard drive is shown.

# Tekst vs Visueel



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

- Websites & Apps  
**Complex**

A screenshot of an online store's product category page for "Externe harde schijven (HDD)". The page has a navigation bar at the top with links like "Extern geheugen", "WD", "LaCie", "Seagate", "Toshiba", and "Top". Below the navigation bar, there are breadcrumb links: "Geheugen & opslag" and "Externe harde schijven (HDD)". A list of products is shown:

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

A blue "Bekijk meer" button is visible at the bottom of the list. To the right of the list, there is a sidebar with the heading "Externe harde schijven" and a descriptive text about external hard drives. An image of a black rectangular external hard drive is shown.



# Tekst vs Visueel

- Websites & Apps  
**Complex**
- 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

Lengthe	15 km
Hoogte (bron)	420 m





# Tekst vs Visueel

- Websites & Apps

**Complex**

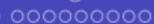
- Wikipedia

**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 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

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 oorspronkelijke naam is eigenlijk de "Doulneu een Els. Er werd reeds gesproken over de rivier in charter van Sigibert III. [1]

# Websites & Apps: Tekst vs Visueel

The screenshot shows a web store interface for external hard drives. At the top, there's a navigation bar with links for 'Bekijk hele assortiment', 'Zoeken naar...', and various promotional banners. Below the navigation is a search bar and a sidebar with filters for 'Geheugen & opslag' and 'Externe harde schijven (HDD)'. The main content area displays a product category 'Externe harde schijven (HDD)' with a summary and a list of products:

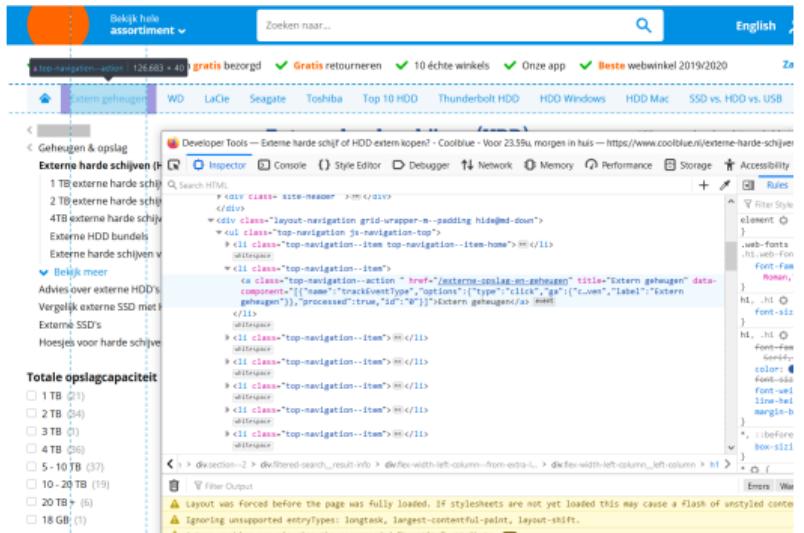
- Seagate Expansion Portable 2TB**: 1089 reviews, Adviesprijs 67,99,- **67,85**, Morgen in huis, Vergelijk.
- WD Elements Portable 5TB**: 97 reviews, 5 TB opslag | Geformateerd voor windows | Standaard usb-A, Adviesprijs 134,- **99,-**, Morgen in huis, Vergelijk.

On the left, there's a sidebar for 'Totale opslagcapaciteit' with filters for 1TB, 2TB, 3TB, 4TB, 5-10TB, 10-20TB, 20TB+, and 18GB. The bottom right corner features a set of navigation icons.

## 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

External gehugen, <a href="#">Gratis bezorgd, and <a href="#">Gratis retourneren. The sidebar on the left lists categories such as 'Externe harde schijven (P)', 'Geheugen & opslag', and 'Totale opslagcapaciteit'. The bottom status bar indicates the page is 126.683 x 40 pixels."/>

Bekijk hele assortiment ▾ Zoeken naar... English

Developer Tools — Externe harde schijf of HDD extern kopen? - Coolblue - Voor 23.59u morgen in huis — https://www.coolblue.nl/externe-harde-schijf

126.683 x 40 gratis bezorgd Gratis retourneren 10 échte winkels Onze app Beste webwinkel 2019/2020 Za

WD LaCie Seagate Toshiba Top 10 HDD Thunderbolt HDD HDD Windows HDD Mac SSD vs. HDD vs. USB

Externe harde schijven (P)

1 TB externe harde schijf  
2 TB externe harde schijf  
4TB externe harde schijf  
Externe HDD bundels  
Externe harde schijven v

Beijk meer

Advies over externe HDD's  
Vergelijk externe SSD met  
Externe SSD's  
Hoesjes voor harde schijve

Totale opslagcapaciteit

1 TB (21)  
2 TB (34)  
3 TB (5)  
4 TB (6)  
5 - 10 TB (37)  
10 - 20 TB (19)  
20 TB+ (6)  
18 GB (1)

Developer Tools — Externe harde schijf of HDD extern kopen? - Coolblue - Voor 23.59u morgen in huis — https://www.coolblue.nl/externe-harde-schijf

Search HTML

```
<div class="site-navigation"><div></div>
</div>
<div class="layout-navigation grid-wrapper-m--padding hide@md-down">
<ul class="top-navigation js-navigation-top">
<li class="top-navigation-item top-navigation-item-home"><a href="#">Home</a>
<ul class="top-navigation-action">
<li><a href="#">Gratis bezorgd</a></li>
<li><a href="#">Gratis retourneren</a></li>
<li><a href="#">10 échte winkels</a></li>
<li><a href="#">Onze app</a></li>
<li><a href="#">Beste webwinkel 2019/2020</a></li>



Rules



Filter Style element



Font-family



Font-size



Font-weight



Color



Font-style



Line-height



Margin-bottom



*, ::before



Box-sizing



Filter Output



Layout was forced before the page was fully loaded, if stylesheets are not yet loaded this may cause a flash of unstyled content



Ignoring unsupported entrytypes: longtask, longest-contentful-paint, layout-shift


```

## Complex ↔ ↳ UI (Knoppen)

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

## LaTeX ook:

- Formules
- Diagrammen
- Precisie over vormgeving

# Wikipedia: Tekst vs Visueel



## Ninglinspo

rivier in Wallonië (België), mons in Ambleve

[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

**Lengte** 15 km

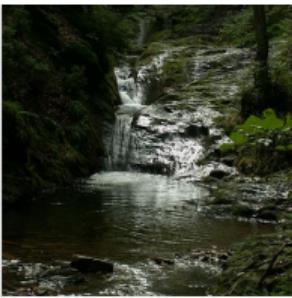
**Hoogte (bron)** 420 m



Uitzichtspunt Drouet, op 315 meter hoogte  
Uitzicht over de vallei van de Ninglinspo vanaf uitzichtspunt Drouet



Uitzicht over de vallei van de Ninglinspo vanaf uitzichtspunt Drouet



Bad van Diana

[Portaal](#) [Geografie](#)

## Externe links

- 360° surroundfoto's van de Ninglinspo op [360cities](#)
- De Ninglinspo op [OpenStreetMap](#)

## Referenties

1. ↑ informatiebord aan de monding van de Ninglinspo

## complex

```
 {{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 = 5m³
 | oorsprong = Vert-Buisson ([[Theux]])
 | uitmonding = [[Amblève (rivier)|Amblève]]
 | stroomgebied = [[stroomgebied van de Maas|Maas]]
 | stroomdorren = [[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)|Luik]] 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 verwarden 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 mondigt uit in de Amblève net nadat deze in de Fonds de Quarreux overgaat. Door de erosie van het snelle en wervelende 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", "Bubbles van de ketel", "Bad van de waternimfen", "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/581386904#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:Beschermde erfgoed in Wallonië]]

# Wikipedia: Tekst vs Visueel

The screenshot shows a Wikipedia page for 'Ninglinspo'. At the top, there's a navigation bar with a menu icon, the word 'WIKIPEDIA', a search bar, and a bell icon. Below the title 'Ninglinspo' is a short summary: 'rivier in Wallonië (België), mons in Amblève'. Under the heading 'Artikel' (Article) is a section with icons for edit, star, and other actions. The main text describes the Ninglinspo as a small stream flowing from Nonceveux near Remouchamps through Aywaille, eventually joining the Amblève river at Vert Buisson in Theux. Below the text is a large image of a waterfall or stream flowing through a wooded area. A caption below the image reads: 'De Ninglinspo niet ver van haar monding in de Amblève'. A table provides basic information: Lengte (Length) is 15 km, and Hoogte (bron) (Height (source)) is 420 m.

Lengte	15 km
Hoogte (bron)	420 m

Consistent  $\leftrightarrow$  Eindresultaat

- Focus op betekenis
- Stijl komt achteraf

# Wikipedia: Tekst vs Visueel

The screenshot shows a Wikipedia page for 'Ninglinspo'. The title is 'Ninglinspo' with a subtitle 'rivier in Wallonië (België), mons in Amblève'. Below the title are 'Artikel' and 'Overleg' tabs. There are edit and discussion icons. The main text describes the Ninglinspo as a small river flowing from Nonceveux to Remouchamps, eventually joining the Amblève near Aywaille. It also notes its source in Hornay and its mouth in Theux. Below the text is a large image of a stream flowing through a forest. A table provides physical details: Lengte (Length) is 15 km and Hoogte (bron) (Source Height) is 420 m.

Lengte	15 km
Hoogte (bron)	420 m

Consistent ↔ ↗ Eindresultaat

- Focus op betekenis
- Stijl komt achteraf

LaTeX ook:

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

# LATEX: 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. □

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

## Deel 1

Lorem ipsum dolor sit amet, consectetuer 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.

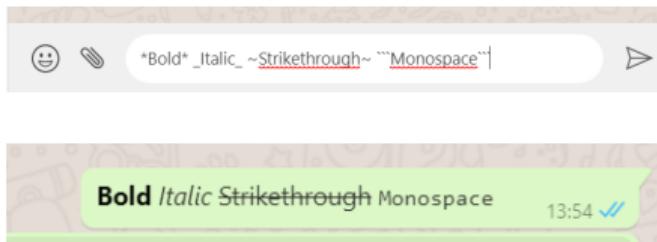
## Deel 2

Phasellus viverra nulla ut metus varius laoreet.

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

n enim  
um felis

# WhatsApp: Tekst vs Visueel



Uitbreidbaar ↔ ↳ UI (knoppen)

- Eenvoud voor programmeur

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

- Packages voor allerlei aanpassingen

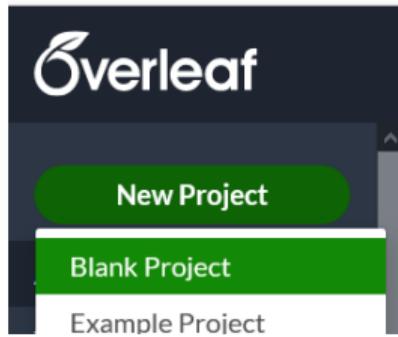
# Overleaf

**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 hulpprogramma die TeXstudio nodig heeft.



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

Nu al niet-commerciële variant installeren?  
[a-es2.nl/texnicie](http://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!

# Teksteffecten

---

Resultaat    Code

---

**Tekst**

*Tekst*

TEKST

Tekst

---

Resultaat    Code

---

**Tekst**

Tekst

**Tekst**

**Tekst**

# Teksteffecten

---

Resultaat    Code

---

**Tekst**        \textbf{Tekst}

*Tekst*

TEKST

Tekst

---

Resultaat    Code

Tekst

Tekst

**Tekst**

**Tekst**

---

**bf** = boldface

# Teksteffecten

---

Resultaat	Code
<b>Tekst</b>	\textbf{Tekst}
<i>Tekst</i>	\textit{Tekst}
TEKST	
<u>Tekst</u>	

---

Resultaat	Code
Tekst	
Tekst	
<b>Tekst</b>	
<b>Tekst</b>	

---

**it = italics**

# Teksteffecten

---

Resultaat	Code
<b>Tekst</b>	\textbf{Tekst}
<i>Tekst</i>	\textit{Tekst}
TEKST	\textsc{Tekst}
<u>Tekst</u>	

---

Resultaat	Code
Tekst	
Tekst	
<b>Tekst</b>	
<b>Tekst</b>	

**Tekst**      \textbf{Tekst}

Tekst

*Tekst*      \textit{Tekst}

Tekst

TEKST      \textsc{Tekst}

**Tekst**

Tekst

---

**sc** = **smallcaps**

# Teksteffecten

---

Resultaat	Code
<b>Tekst</b>	<code>\textbf{Tekst}</code>
<i>Tekst</i>	<code>\textit{Tekst}</code>
TEKST	<code>\textsc{Tekst}</code>
<u>Tekst</u>	<code>\underline{Tekst}</code>

---

Resultaat	Code
Tekst	
Tekst	
<b>Tekst</b>	
<b>Tekst</b>	

# Teksteffecten

Resultaat	Code	Resultaat	Code
<b>Tekst</b>	\textbf{Tekst}	Tekst	\texttt{Tekst}
<i>Tekst</i>	\textit{Tekst}	Tekst	
TEKST	\textsc{Tekst}	<b>Tekst</b>	
<u>Tekst</u>	\underline{Tekst}	<b>Tekst</b>	

**tt** = teletype (a.k.a. monospace)

# Teksteffecten

---

Resultaat	Code	Resultaat	Code
<b>Tekst</b>	\textbf{Tekst}	Tekst	\texttt{Tekst}
<i>Tekst</i>	\textit{Tekst}	Tekst	{\tiny Tekst}
TEKST	\textsc{Tekst}	<b>Tekst</b>	
<u>Tekst</u>	\underline{Tekst}	<b>Tekst</b>	

---

# Teksteffecten

Resultaat	Code	Resultaat	Code
<b>Tekst</b>	\textbf{Tekst}	Tekst	\texttt{Tekst}
<i>Tekst</i>	\textit{Tekst}	Tekst	{\tiny Tekst}
TEKST	\textsc{Tekst}	<b>Tekst</b>	{\LARGE Tekst}
<u>Tekst</u>	\underline{Tekst}	<b>Tekst</b>	

# Teksteffecten

Resultaat	Code	Resultaat	Code
<b>Tekst</b>	\textbf{Tekst}	Tekst	\texttt{Tekst}
<i>Tekst</i>	\textit{Tekst}	Tekst	{\tiny Tekst}
TEKST	\textsc{Tekst}	<b>Tekst</b>	{\LARGE Tekst}
<u>Tekst</u>	\underline{Tekst}	Tekst	

Huge, huge, LARGE, Large, large, normalsize, small,  
footnotesize, scriptsize, tiny

# Teksteffecten

Resultaat	Code	Resultaat	Code
<b>Tekst</b>	\textbf{Tekst}	Tekst	\texttt{Tekst}
<i>Tekst</i>	\textit{Tekst}	Tekst	{\tiny Tekst}
TEKST	\textsc{Tekst}	<b>Tekst</b>	{\LARGE Tekst}
<u>Tekst</u>	\underline{Tekst}	<b>Tekst</b>	\textcolor{red}{Tekst}

Huge, huge, LARGE, Large, large, normalsize, small,  
footnotesize, scriptsize, tiny

---

  Lorem ipsum **\tiny** dolor sit amet, consectetur adipiscing elit. Phasellus elementum, lacus quis tempus scelerisque, elit diam vulputate ex, semper elementum massa odio in ante.

---

**Lorem ipsum** dolor sit amet, consectetur adipiscing elit. Phasellus elementum, lacus quis tempus scelerisque, elit diam vulputate ex, semper elementum massa odio in ante.

---

```
 Lorem {ipsum \tiny dolor sit amet, consectetur  
adipiscing elit. Phasellus {elementum}, lacus quis  
tempus scelerisque, {elit diam vulputate ex, semper}  
elementum massa odio in ante.
```

---

Lorem ipsum dolor sit amet, consectetur adipiscing elit. Phasellus elementum, lacus quis tempus scelerisque, elit diam vulputate ex, semper elementum massa odio in ante.

ooooooooooooooo  
o●oooooooooooo  
ooooooooooooooo  
oooooooooooo  
\\textbf{} | {} | \\\\"/>

## Alinea's en regels

Hello!

Hoe gaat het?

# Alinea's en regels

Hallo!

Hoe gaat het?

Hallo! Hoe gaat het?

```
\textbf{ | } \{} | \\
```

## Alinea's en regels

Hallo!

Hoe gaat het?

Hallo! Hoe gaat het?

Nieuwe regel in je code? Wordt genegeerd. Een nieuwe regel kan je forceren met \\.

```
\textbf{ | } \{} | \\
```

## Alinea's en regels

```
Hallo!  
Hoe gaat het?
```

Hallo! Hoe gaat het?

Nieuwe regel in je code? Wordt genegeerd. Een nieuwe regel kan je forceren met \\.

```
Hallo!\\  
Hoe gaat het?
```

## Alinea's en regels

```
Hallo!  
Hoe gaat het?
```

Hallo! Hoe gaat het?

Nieuwe regel in je code? Wordt genegeerd. Een nieuwe regel kan je forceeren met \\.

```
Hallo!\\  
Hoe gaat het?
```

Hallo!  
Hoe gaat het?

## Alinea's en regels

```
Hallo!  
Hoe gaat het?
```

Hallo! Hoe gaat het?

Nieuwe regel in je code? Wordt genegeerd. Een nieuwe regel kan je forceeren met \\.

```
Hallo!\\  
Hoe gaat het?
```

Hallo!  
Hoe gaat het?

Huh?

# Alinea's en regels

```
 Lorem ipsum dolor sit amet,  
 ... ornare sit amet.  
 In ipsum ante, sollicitudin  
 ... sit amet augue.
```

Lorem ipsum dolor sit amet, consectetur adipiscing elit. Integer id erat leo. Suspendisse sit amet ligula turpis. Duis congue turpis odio, non ornare elit ornare sit amet. In ipsum ante, sollicitudin at euismod vitae, tincidunt vitae massa. Aenean metus lectus, porta at tempor at, dapibus sit amet augue.

# Alinea's en regels

```
 Lorem ipsum dolor sit amet,  
 ... ornare sit amet.  
 In ipsum ante, sollicitudin  
 ... sit amet augue.
```

```
 Lorem ipsum dolor sit amet,  
 ... ornare sit amet.
```

```
 In ipsum ante, sollicitudin  
 ... sit amet augue.
```

Lorem ipsum dolor sit amet, consectetur adipiscing elit. Integer id erat leo. Suspendisse sit amet ligula turpis. Duis congue turpis odio, non ornare elit ornare sit amet. In ipsum ante, sollicitudin at euismod vitae, tincidunt vitae massa. Aenean metus lectus, porta at tempor at, dapibus sit amet augue.

# Alinea's en regels

Lorem ipsum dolor sit amet,  
... ornare sit amet.  
In ipsum ante, sollicitudin  
... sit amet augue.

---

Lorem ipsum dolor sit amet,  
... ornare sit amet.  
In ipsum ante, sollicitudin  
... sit amet augue.

---

Lorem ipsum dolor sit amet, consectetur adipiscing elit. Integer id erat leo. Suspendisse sit amet ligula turpis. Duis congue turpis odio, non ornare elit ornare sit amet. In ipsum ante, sollicitudin at euismod vitae, tincidunt vitae massa. Aenean metus lectus, porta at tempor at, dapibus sit amet augue.

Lorem ipsum dolor sit amet, consectetur adipiscing elit. Integer id erat leo. Suspendisse sit amet ligula turpis. Duis congue turpis odio, non ornare elit ornare sit amet.

In ipsum ante, sollicitudin at euismod vitae, tincidunt vitae massa. Aenean metus lectus, porta at tempor at, dapibus sit amet augue.

# Alinea's en regels

```
\noindent Lorem ipsum dolor  
sit amet, ... ornare sit  
amet.
```

```
In ipsum ante, sollicitudin  
... sit amet augue.
```

# Alinea's en regels

```
\noindent Lorem ipsum dolor  
sit amet, ... ornare sit  
amet.
```

```
In ipsum ante, sollicitudin  
... sit amet augue.
```

Lorem ipsum dolor sit amet, consectetur adipiscing elit. Integer id erat leo. Suspendisse sit amet ligula turpis. Duis congue turpis odio, non ornare elit ornare sit amet.

In ipsum ante, sollicitudin at euismod vitae, tincidunt vitae massa. Aenean metus lectus, porta at tempor at, dapibus sit amet augue.

# Alinea's en regels

```
...
\usepackage{parskip}
\begin{document}
Lorem ipsum dolor sit amet,
... ornare sit amet.

In ipsum ante, sollicitudin
... sit amet augue.
\end{document}
```

Lorem ipsum dolor sit amet, consectetur adipiscing elit. Integer id erat leo. Suspendisse sit amet ligula turpis. Duis congue turpis odio, non ornare elit ornare sit amet.

In ipsum ante, sollicitudin at euismod vitae, tincidunt vitae massa. Aenean metus lectus, porta at tempor at, dapibus sit amet augue.

# Alinea's en regels

```
 Lorem ipsum dolor sit amet,  
 ... ornare sit amet.
```

```
\vspace{1cm}
```

```
 In ipsum ante, sollicitudin  
 ... sit amet augue.
```

(Steeds parskip vanaf nu)

Lorem ipsum dolor sit amet, consectetur adipiscing elit. Integer id erat leo. Suspendisse sit amet ligula turpis. Duis congue turpis odio, non ornare elit ornare sit amet.

In ipsum ante, sollicitudin at euismod vitae, tincidunt vitae massa. Aenean metus lectus, porta at tempor at, dapibus sit amet augue.

# Lijsten

Dit zijn de ingrediënten:

```
\begin{enumerate}
```

```
    \item Wortels
```

```
    \item Uien
```

Lipsum dolor sit amet.

```
    \item Aardappelen
```

```
\end{enumerate}
```

Dit zijn de ingrediënten:

① Wortels

② Uien

Lipsum dolor sit amet.

③ Aardappelen

# Lijsten

Dit zijn de ingrediënten:

```
\begin{enumerate}
    \item Wortels
    \begin{enumerate}
        \item Kopen
        \item Raspen
        \item Fijnsnijden
    \end{enumerate}
    \item Uien

    Lipsum dolor sit amet.
    \item Aardappelen
\end{enumerate}
```

Dit zijn de ingrediënten:

- ① Wortels
  - ① Kopen
  - ② Raspen
  - ③ Fijnsnijden
- ② Uien

Lipsum dolor sit amet.
- ③ Aardappelen

# Lijsten

Dit zijn de ingrediënten:

```
\begin{itemize}
    \item Wortels
    \begin{enumerate}
        \item Kopen
        \item Raspen
        \item Fijsnijden
    \end{enumerate}
    \item Uien

    Lipsum dolor sit amet.
    \item Aardappelen
\end{itemize}
```

Dit zijn de ingrediënten:

- Wortels
  - ➊ Kopen
  - ➋ Raspen
  - ➌ Fijsnijden
- Uien

Lipsum dolor sit amet.
- Aardappelen

# Lijsten

```
Dit zijn de ingrediënten:  
\begin{itemize}  
  \item Wortels  
  \begin{itemize}  
    \item Kopen  
    \item Raspen  
    \item Fijnsnijden  
  \end{itemize}  
  \item Uien  
  
  Lipsum dolor sit amet.  
  \item Aardappelen  
\end{itemize}
```

Dit zijn de ingrediënten:

- Wortels
  - Kopen
  - Raspen
  - Fijnsnijden
- Uien

Lipsum dolor sit amet.
- Aardappelen

## Speciale tekens

```
\textbf{Hey} ,  
\textbackslash textbf ,  
\% Opmerking  
Wel 90\% {van}  
de 'respondenten'  
  
Wel 90\% {van}  
de `respondenten'  
  
Daarom \&, \$, \{van\},  
\textasciitilde ,  
\textasciigrave respondenten  
,
```

**Hey**, \textbf, Wel 90de  
'respondenten'

## Speciale tekens

```
\textbf{Hey},  
\textbackslash textbf,  
% Opmerking  
Wel 90% \{van}  
de 'respondenten',  
  
Wel 90\% \{van}  
de `respondenten'  
  
Daarom \&, \$, \{van\},  
\textasciitilde,  
\textasciigrave respondenten  
,
```

Hey, \textbf, Wel 90de  
'respondenten'

Wel 90% van de 'respondenten'  
Daarom &, \$, \{van\}, ~,  
'respondenten'

## Speciale tekens

```
\textbf{Hey},  
\textbackslash textbf,  
% Opmerking  
Wel 90% \{van}  
de 'respondenten'  
  
Wel 90\% \{van}  
de `respondenten'  
  
Daarom \&, \$, \{van\},  
\textasciitilde,  
\textasciigrave respondenten  
,
```

Hey, \textbf, Wel 90de  
'respondenten'

Wel 90% van de 'respondenten'  
Daarom &, \$, \{van\}, ~,  
'respondenten'

'resp.. 'resp..

# Simpel document

```
\documentclass{article}  
  
\usepackage[utf8]{inputenc}  
  
\title{My document}  
\author{Vincent Kuhlmann}  
\date{1 May 2021}
```

My document

Vincent Kuhlmann

1 May 2021

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

## 1 Introduction

Hallo iedereen!

Hallo iedereen!

```
\end{document}
```

# 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}
```

- Preamble: Documentclass
- Preamble: `\usepackage`'s
- Preamble: Configuratie
- Document

# 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}
```

- Preamble: Documentclass
- Preamble: `\usepackage`'s
- Preamble: Configuratie
- Document

My document

Vincent Kuhlmann

1 May 2021

## 1 Introduction

Hallo iedereen!

# Pagina marges

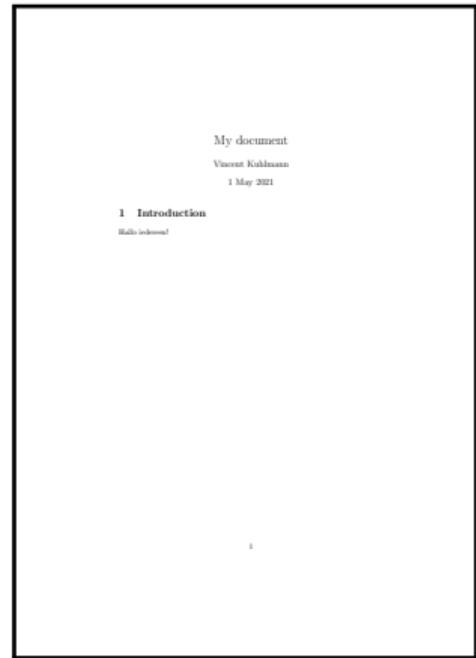
```
\documentclass{article}
\usepackage[utf8]{inputenc}

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

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

    Hallo iedereen!

\end{document}
```



# Pagina marges

```
\documentclass[a4paper]{article}
\usepackage[utf8]{inputenc}
\usepackage[margin=2.5cm]{geometry}

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

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

        Hallo iedereen!

\end{document}
```



# Pagina marges

```
\documentclass[a4paper]{article}
\usepackage[utf8]{inputenc}
\usepackage[margin=2.5cm, left=-0.5cm]
{geometry}

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

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

        Hallo iedereen!

\end{document}
```



# Section commands

```
\section{AA}
Lorem ipsum dolor sit amet,
consectetur adipiscing elit.

\section{BB}
\subsection{CC}
\subsubsection{DD}
\subsection{EE}
Nullam a risus at arcu
lobortis viverra vel
volutpat diam.

\section{FF}
\subsubsection{GG}
```

## 1 AA

Lorem ipsum dolor sit amet, consectetur adipiscing elit.

## 2 BB

### 2.1 CC

#### 2.1.1 DD

#### 2.2 EE

Nullam a risus at arcu lobortis viverra vel volutpat diam.

## 3 FF

### 3.0.1 GG

# Inhoudsopgave

## Contents

1	AA	1
2	BB	2
2.1	CC . . . . .	2
2.1.1	DD . . . . .	2
2.2	EE . . . . .	2
3	FF	2
3.0.1	GG . . . . .	2

### 1 AA

Lorem ipsum dolor sit amet, consectetur adipiscing elit.

```
\begin{document}
  \maketitle
  \tableofcontents

  \section{AA}
  ...

\end{document}
```

# Inhoudsopgave

## Contents

1	AA	2
2	BB	2
2.1	CC . . . . .	2
2.1.1	DD . . . . .	2
2.2	EE . . . . .	2
3	FF	2
3.0.1	GG . . . . .	2

```
\begin{document}
    \maketitle
    \tableofcontents
    \newpage

    \section{AA}
    ...

\end{document}
```

# Inhoudsopgave

```
...
\usepackage[dutch]{babel}

\begin{document}
    \maketitle
    \tableofcontents
    \newpage

    \section{AA}
    ...

\end{document}
```

## Inhoudsopgave

1	AA	2
2	BB	2
2.1	CC . . . . .	2
2.1.1	DD . . . . .	2
2.2	EE . . . . .	2
3	FF	2
3.0.1	GG . . . . .	2

# Genummerd

```
\section{AA}
```

```
  Lorem ipsum dolor sit amet,  
  consectetur adipiscing elit.
```

```
\section{BB}
```

```
\subsection{CC}
```

```
\subsubsection{DD}
```

```
\subsection{EE}
```

```
  Nullam a risus at arcu  
  lobortis viverra vel  
  volutpat diam.
```

```
\section{FF}
```

```
\subsubsection{GG}
```

## 1 AA

  Lorem ipsum dolor sit amet, consectetur adipiscing elit.

## 2 BB

### 2.1 CC

#### 2.1.1 DD

#### 2.2 EE

  Nullam a risus at arcu lobortis viverra vel volutpat diam.

## 3 FF

### 3.0.1 GG

# Deels genummerd

```
\section{AA}
```

```
  Lorem ipsum dolor sit amet,  
  consectetur adipiscing elit.
```

```
\section*{BB}
```

```
  \subsection*{CC}
```

```
    \subsubsection{DD}
```

```
  \subsection*{EE}
```

```
    Nullam a risus at arcu  
    lobortis viverra vel  
    volutpat diam.
```

```
\section{FF}
```

```
  \subsubsection{GG}
```

## 1 AA

  Lorem ipsum dolor sit amet, consectetur adipiscing elit.

## BB

### CC

#### 1.0.1 DD

#### EE

  Nullam a risus at arcu lobortis viverra vel volutpat diam.

## 2 FF

#### 2.0.1 GG

# Genummerd

```
\section{AA}
```

```
  Lorem ipsum dolor sit amet,  
  consectetur adipiscing elit.
```

```
\section{BB}
```

```
\subsection{CC}
```

```
\subsubsection{DD}
```

```
\subsection{EE}
```

```
  Nullam a risus at arcu  
  lobortis viverra vel  
  volutpat diam.
```

```
\section{FF}
```

```
\subsubsection{GG}
```

## 1 AA

  Lorem ipsum dolor sit amet, consectetur adipiscing elit.

## 2 BB

### 2.1 CC

#### 2.1.1 DD

#### 2.2 EE

  Nullam a risus at arcu lobortis viverra vel volutpat diam.

## 3 FF

### 3.0.1 GG

# Deels genummerd

```
\setcounter{secnumdepth}{2}
\section{AA}
Lorem ipsum dolor sit amet,
consectetur adipiscing elit.

\section{BB}
\subsection{CC}
\subsubsection{DD}
\subsection{EE}

Nullam a risus at arcu
lobortis viverra vel
volutpat diam.

\section{FF}
\subsubsection{GG}
```

## 1 AA

Lorem ipsum dolor sit amet, consectetur adipiscing elit.

## 2 BB

### 2.1 CC

DD

### 2.2 EE

Nullam a risus at arcu lobortis viverra vel volutpat diam.

## 3 FF

GG

# Deels genummerd

```
\setcounter{secnumdepth}{1}
\section{AA}
Lorem ipsum dolor sit amet,
consectetur adipiscing elit.

\section{BB}
\subsection{CC}
\subsubsection{DD}
\subsection{EE}

Nullam a risus at arcu
lobortis viverra vel
volutpat diam.

\section{FF}
\subsubsection{GG}
```

## 1 AA

Lorem ipsum dolor sit amet, consectetur adipiscing elit.

## 2 BB

CC

DD

EE

Nullam a risus at arcu lobortis viverra vel volutpat diam.

## 3 FF

GG

# Ongenummerd

```
\setcounter{secnumdepth}{0}
\section{AA}
Lorem ipsum dolor sit amet,
consectetur adipiscing elit.

\section{BB}
\subsection{CC}
\subsubsection{DD}
\subsection{EE}

Nullam a risus at arcu
lobortis viverra vel
volutpat diam.

\section{FF}
\subsubsection{GG}
```

AA

Lorem ipsum dolor sit amet, consectetur adipiscing elit.

BB

CC

DD

EE

Nullam a risus at arcu lobortis viverra vel volutpat diam.

FF

GG

\includegraphics

\includegraphics

Hier zie je een pinguïn:

\includegraphics[height=2cm]{pinguin.jpg}

Dit is een foto van het internet.



\includegraphics

\includegraphics

Hier zie je een pinguïn:

\includegraphics[height=2cm]{pinguin.jpg}

Dit is een foto van het internet.



Hier zie je een pinguïn:  Dit is een foto van het internet.

## \includegraphics

Hier zie je een pinguïn:

```
\includegraphics [height=2cm]{pinguin.jpg}
```

Dit is een foto van het internet.

---

Hier zie je een pinguïn:



Dit is een foto van het internet.

## \includegraphics

Hier zie je een pinguïn:

```
\begin{center}
    \includegraphics [height=2cm]{pinguin.jpg}
\end{center}
```

Dit is een foto van het internet.

Hier zie je een pinguïn:



Dit is een foto van het internet.

## \includegraphics

## als alinea

center

## figure

\includegraphics

Een pinguïn zie je in \figref{fig:pinguin}.

```
\begin{figure}[h]
```

\centering

```
\includegraphics[height=2cm]{penguin.jpg}
```

```
\caption{Een schattige pinguïn. Deze foto is van  
het internet.}\label{fig:pinguin}
```

```
\end{figure}
```

Een pinguïn zie je in Figuur 1.



Figuur 1: Een schattige pinguïn. Deze foto is van het internet.

# Figuurplaatsing

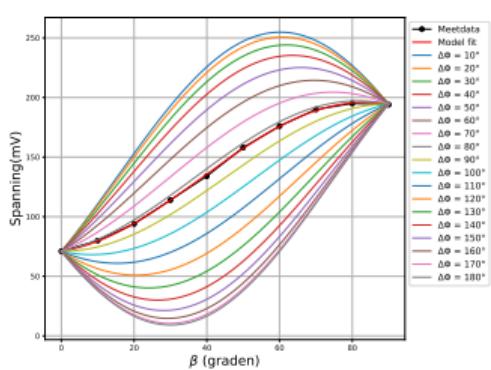
- h (HERE): Figuur mag hier.
- t (TOP): Figuur mag bovenaan een pagina.
- b (BOTTOM): Figuur mag onderaan een pagina.
- p (PAGE): Figuur mag op aparte pagina voor figuren.
- H (HERE): Geen floating, altijd hier. (`\usepackage{float}`)

Te laat in output? Verplaats `figure` naar voren in je bestand.

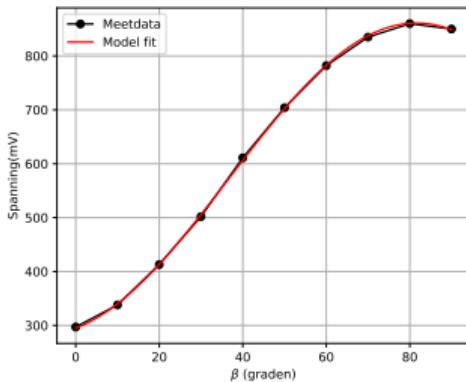
## Subfigure (\usepackage{subcaption})

```
\begin{figure}[htbp]
    \centering
    \begin{subfigure}[b]{0.45\textwidth}
        \includegraphics[width=\textwidth]{AA}
        \caption{BB}
        \label{fig:dphiExample}
    \end{subfigure}\quad
    \begin{subfigure}[b]{0.45\textwidth}
        \includegraphics[width=\textwidth]{CC}
        \caption{CC}
        \label{fig:fitExample}
    \end{subfigure}
    \caption{Multiple images next to each other!}
\end{figure}
```

## Subfigure (\usepackage{subcaption})



(a) BB



(b) CC

Figuur 1: Multiple images next to eachother!

# Formules

De trigonometrische identiteit is  $\sin^2(\theta) + \cos^2(\theta) = 1$ .

# Formules

De trigonometrische identiteit is  $\sin^2(\theta) + \cos^2(\theta) = 1$ .

---

```
De trigonometrische identiteit  
is $ \sin^2(\theta) + \cos^2(\theta) = 1 $.
```

---



# Formules

---

Formule	Code		Formule	Code	
$\sqrt{2}$	\$	\$	$\sqrt[3]{8}$	\$	\$
$\frac{2}{3}$	\$	\$	$x_1$	\$	\$
$6 \geq 3$	\$	\$	$x_1^2$	\$	\$
$a^2 + b^2$	\$	\$	$a^{2+b^2}$	\$	\$

---

# Formules

---

Formule	Code	Formule	Code
$\sqrt{2}$	<code>\$ \sqrt{2} \$</code>	$\sqrt[3]{8}$	<code>\$</code>
$\frac{2}{3}$	<code>\$</code>	$x_1$	<code>\$</code>
$6 \geq 3$	<code>\$</code>	$x_1^2$	<code>\$</code>
$a^2 + b^2$	<code>\$</code>	$a^{2+b^2}$	<code>\$</code>

---

# Formules

---

Formule	Code	Formule	Code
$\sqrt{2}$	<code>\$ \sqrt{2} \$</code>	$\sqrt[3]{8}$	<code>\$</code>
$\frac{2}{3}$	<code>\$ \frac{2}{3} \$</code>	$x_1$	<code>\$</code>
$6 \geq 3$	<code>\$</code>	$x_1^2$	<code>\$</code>
$a^2 + b^2$	<code>\$</code>	$a^{2+b^2}$	<code>\$</code>

---

# Formules

---

Formule	Code	Formule	Code
$\sqrt{2}$	<code>\$ \sqrt{2} \$</code>	$\sqrt[3]{8}$	<code>\$</code>
$\frac{2}{3}$	<code>\$ \frac{2}{3} \$</code>	$x_1$	<code>\$</code>
$6 \geq 3$	<code>\$ 6\geq 3 \$</code>	$x_1^2$	<code>\$</code>
$a^2 + b^2$	<code>\$</code>	$a^{2+b^2}$	<code>\$</code>

---

# Formules

---

Formule	Code	Formule	Code
$\sqrt{2}$	$\$ \sqrt{2} \$$	$\sqrt[3]{8}$	$\$$
$\frac{2}{3}$	$\$ \frac{2}{3} \$$	$x_1$	$\$$
$6 \geq 3$	$\$ 6 \geq 3 \$$	$x_1^2$	$\$$
$a^2 + b^2$	$\$ a^2 + b^2 \$$	$a^{2+b^2}$	$\$$

---

# Formules

---

Formule	Code	Formule	Code
$\sqrt{2}$	$\$ \sqrt{2} \$$	$\sqrt[3]{8}$	$\$ \sqrt[3]{8} \$$
$\frac{2}{3}$	$\$ \frac{2}{3} \$$	$x_1$	$\$ x_1 \$$
$6 \geq 3$	$\$ 6 \geq 3 \$$	$x_1^2$	$\$ x_1^2 \$$
$a^2 + b^2$	$\$ a^2 + b^2 \$$	$a^{2+b^2}$	$\$ a^{2+b^2} \$$

---

# Formules

---

Formule	Code	Formule	Code
$\sqrt{2}$	$\$ \sqrt{2} \$$	$\sqrt[3]{8}$	$\$ \sqrt[3]{8} \$$
$\frac{2}{3}$	$\$ \frac{2}{3} \$$	$x_1$	$\$ x\_1 \$$
$6 \geq 3$	$\$ 6 \geq 3 \$$	$x_1^2$	$\$ x_1^2 \$$
$a^2 + b^2$	$\$ a^2 + b^2 \$$	$a^{2+b^2}$	$\$ a^{2+b^2} \$$

---

# Formules

---

Formule	Code	Formule	Code
$\sqrt{2}$	$\$ \sqrt{2} \$$	$\sqrt[3]{8}$	$\$ \sqrt[3]{8} \$$
$\frac{2}{3}$	$\$ \frac{2}{3} \$$	$x_1$	$\$ x\_1 \$$
$6 \geq 3$	$\$ 6 \geq 3 \$$	$x_1^2$	$\$ x\_1^2 \$$
$a^2 + b^2$	$\$ a^2 + b^2 \$$	$a^{2+b^2}$	$\$$

---



# Formules

---

Formule	Code	Formule	Code
$\sqrt{2}$	$\$ \sqrt{2} \$$	$\sqrt[3]{8}$	$\$ \sqrt[3]{8} \$$
$\frac{2}{3}$	$\$ \frac{2}{3} \$$	$x_1$	$\$ x_1 \$$
$6 \geq 3$	$\$ 6 \geq 3 \$$	$x_1^2$	$\$ x_1^2 \$$
$a^2 + b^2$	$\$ a^2 + b^2 \$$	$a^{2+b^2}$	$\$ a^{2+b^2} \$$

---



# Formules

Formule	Code	Formule	Code
$\sqrt{2}$	$\$ \sqrt{2} \$$	$\sqrt[3]{8}$	$\$ \sqrt[3]{8} \$$
$\frac{2}{3}$	$\$ \frac{2}{3} \$$	$x_1$	$\$ x_1 \$$
$6 \geq 3$	$\$ 6 \geq 3 \$$	$x_1^2$	$\$ x_1^2 \$$
$a^2 + b^2$	$\$ a^2 + b^2 \$$	$a^{2+b^2}$	$\$ a^{2+b^2} \$$
<hr/>			
$\$ x^{22} \$$	: $x^{22}$		

# Formules

Formule	Code	Formule	Code
$\sqrt{2}$	$\$ \sqrt{2} \$$	$\sqrt[3]{8}$	$\$ \sqrt[3]{8} \$$
$\frac{2}{3}$	$\$ \frac{2}{3} \$$	$x_1$	$\$ x_1 \$$
$6 \geq 3$	$\$ 6 \geq 3 \$$	$x_1^2$	$\$ x_1^2 \$$
$a^2 + b^2$	$\$ a^2 + b^2 \$$	$a^{2+b^2}$	$\$ a^{2+b^2} \$$

$\$ x^{22} \$$ :  $x^{22}$  |  $\$ x^{\{22\}} \$$ :  $x^{22}$

# Formules

---

Formule	Code	Formule	Code
$\sqrt{2}$	$\$ \sqrt{2} \$$	$\sqrt[3]{8}$	$\$ \sqrt[3]{8} \$$
$\frac{2}{3}$	$\$ \frac{2}{3} \$$	$x_1$	$\$ x\_1 \$$
$6 \geq 3$	$\$ 6 \geq 3 \$$	$x_1^2$	$\$ x\_1^2 \$$
$a^2 + b^2$	$\$ a^2 + b^2 \$$	$a^{2+b^2}$	$\$ a^{2+b^2} \$$

$\$ x^{22} \$$ :  $x^{22}$  |  $\$ x^{22} \$$ :  $x^{22}$  |  $\$ {x + 3^2} \$$ :  $x + 3^2 + 9$

# Formules

---

Formule	Code	Formule	Code
$x_1, \dots, x_n$	\$	$5 \cdot 6$	\$
$\alpha, \beta, \gamma$	\$	$A, B, \Gamma$	\$
$\epsilon, \varepsilon$	\$	$\mathcal{P}$	\$
$\phi, \varphi$	\$	$\mathbb{P}$	\$

---

# Formules

---

Formule	Code	Formule	Code
$x_1, \dots, x_n$	<code>\$ x\_1, \dots, x\_n \$</code>	$5 \cdot 6$	<code>\$ 5 \cdot 6 \$</code>
$\alpha, \beta, \gamma$	<code>\$ \alpha, \beta, \gamma \$</code>	$A, B, \Gamma$	<code>\$ A, B, \Gamma \$</code>
$\epsilon, \varepsilon$	<code>\$ \epsilon, \varepsilon \$</code>	$\mathcal{P}$	<code>\$ \mathcal{P} \$</code>
$\phi, \varphi$	<code>\$ \phi, \varphi \$</code>	$\mathbb{P}$	<code>\$ \mathbb{P} \$</code>

---

# Formules

---

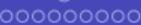
Formule	Code	Formule	Code
$x_1, \dots, x_n$	$\$ x\_1, \backslash dots, x\_n \$$	$5 \cdot 6$	$\$ \quad \$$
$\alpha, \beta, \gamma$	$\$ \backslash alpha, \backslash beta, \backslash gamma \$$	$A, B, \Gamma$	$\$ \quad \$$
$\epsilon, \varepsilon$	$\$ \quad \$$	$\mathcal{P}$	$\$ \quad \$$
$\phi, \varphi$	$\$ \quad \$$	$\mathbb{P}$	$\$ \quad \$$

---



# Formules

Formule	Code	Formule	Code
$x_1, \dots, x_n$	$\$ x\_1, \backslash dots, x\_n \$$	$5 \cdot 6$	$\$ \quad \$$
$\alpha, \beta, \gamma$	$\$ \backslash alpha, \backslash beta, \backslash gamma \$$	$A, B, \Gamma$	$\$ \quad \$$
$\epsilon, \varepsilon$	$\$ \backslash epsilon, \backslash varepsilon \$$	$\mathcal{P}$	$\$ \quad \$$
$\phi, \varphi$	$\$ \quad \$$	$\mathbb{P}$	$\$ \quad \$$



# Formules

---

Formule	Code	Formule	Code
$x_1, \dots, x_n$	<code>\$ x\_1, \dots, x\_n \$</code>	$5 \cdot 6$	<code>\$ 5 \cdot 6 \$</code>
$\alpha, \beta, \gamma$	<code>\$ \alpha, \beta, \gamma \$</code>	$A, B, \Gamma$	<code>\$ A, B, \Gamma \$</code>
$\epsilon, \varepsilon$	<code>\$ \epsilon, \varepsilon \$</code>	$\mathcal{P}$	<code>\$ \mathcal{P} \$</code>
$\phi, \varphi$	<code>\$ \phi, \varphi \$</code>	$\mathbb{P}$	<code>\$ \mathbb{P} \$</code>

---

# Formules

---

Formule	Code	Formule	Code
$x_1, \dots, x_n$	<code>\$ x\_1, \dots, x\_n \$</code>	$5 \cdot 6$	<code>\$ 5\cdot 6 \$</code>
$\alpha, \beta, \gamma$	<code>\$ \alpha, \beta, \gamma \$</code>	$A, B, \Gamma$	<code>\$ A, B, \Gamma \$</code>
$\epsilon, \varepsilon$	<code>\$ \epsilon, \varepsilon \$</code>	$\mathcal{P}$	<code>\$ \mathcal{P} \$</code>
$\phi, \varphi$	<code>\$ \phi, \varphi \$</code>	$\mathbb{P}$	<code>\$ \mathbb{P} \$</code>

---

# Formules

---

Formule	Code	Formule	Code
$x_1, \dots, x_n$	<code>\$ x\_1, \dots, x\_n \$</code>	$5 \cdot 6$	<code>\$ 5 \cdot 6 \$</code>
$\alpha, \beta, \gamma$	<code>\$ \alpha, \beta, \gamma \$</code>	$A, B, \Gamma$	<code>\$ A, B, \Gamma \$</code>
$\epsilon, \varepsilon$	<code>\$ \epsilon, \varepsilon \$</code>	$\mathcal{P}$	<code>\$ \mathcal{P} \$</code>
$\phi, \varphi$	<code>\$ \phi, \varphi \$</code>	$\mathbb{P}$	<code>\$ \mathbb{P} \$</code>

---



# Formules

---

Formule	Code	Formule	Code
$x_1, \dots, x_n$	<code>\$ x\_1, \dots, x\_n \$</code>	$5 \cdot 6$	<code>\$ 5 \cdot 6 \$</code>
$\alpha, \beta, \gamma$	<code>\$ \alpha, \beta, \gamma \$</code>	$A, B, \Gamma$	<code>\$ A, B, \Gamma \$</code>
$\epsilon, \varepsilon$	<code>\$ \epsilon, \varepsilon \$</code>	$\mathcal{P}$	<code>\$ \mathcal{P} \$</code>
$\phi, \varphi$	<code>\$ \phi, \varphi \$</code>	$\mathbb{P}$	<code>\$ \mathbb{P} \$</code>

---



# Formules

Formule	Code	Formule	Code
$x_1, \dots, x_n$	<code>\$ x\_1, \dots, x\_n \$</code>	$5 \cdot 6$	<code>\$ 5 \cdot 6 \$</code>
$\alpha, \beta, \gamma$	<code>\$ \alpha, \beta, \gamma \$</code>	$A, B, \Gamma$	<code>\$ A, B, \Gamma \$</code>
$\epsilon, \varepsilon$	<code>\$ \epsilon, \varepsilon \$</code>	$\mathcal{P}$	<code>\$ \mathcal{P} \$</code>
$\phi, \varphi$	<code>\$ \phi, \varphi \$</code>	$\mathbb{P}$	<code>\$ \mathbb{P} \$</code>



$$\nabla \times (\nabla \times \mathbf{A}) = \nabla(\nabla \cdot \mathbf{A}) - \nabla^2 \mathbf{A}$$

$\alpha, \beta, \gamma, \delta, \epsilon, \zeta, \eta, \theta, \iota, \kappa, \lambda, \mu, \nu, \xi, o, \pi, \rho, \sigma, \tau, v, \phi, \chi, \psi, \omega$

$A, B, \Gamma, \Delta, E, Z, H, \Theta, I, K, \Lambda, M, N, \Xi, O, \Pi, P, \Sigma, T, \Upsilon, \Phi, \chi, \Psi, \Omega$

$\Delta, \varepsilon, \Gamma, \varkappa, \Lambda, \Omega, \Phi, \varphi, \Pi, \varpi, \Psi, \varrho, \Sigma, \varsigma, \Theta, \vartheta, \Upsilon, \Xi$

$\mathbb{P}, \mathcal{C}$  (1)

$\forall, \exists, \neg, \wedge, \vee, \wedge, \hat{\imath}, \hat{n}, \vec{F}_{\text{tot}}, \frac{\partial f}{\partial x}, \frac{df}{dy},$  (2)

# Wiskundige relaties

Formule	Code	Formule	Code
$a \leq b$	$\$ a \leq b \$$	$a \geq b$	$\$ a \geq b \$$
$a < b$	$\$ a < b \$$	$a > b$	$\$ a > b \$$
$a \ll b$	$\$ a \ll b \$$	$a \gg b$	$\$ a \gg b \$$
$a = b$	$\$ a = b \$$	$a \simeq b$	$\$ a \simeq b \$$
$a \neq b$	$\$ a \neq b \$$	$a \approx b$	$\$ a \approx b \$$
$a \sim b$	$\$ a \sim b \$$		

# Equation

De trigonometrische identiteit is

```
$ \sin^2(\theta) + \cos^2(\theta) = 1. $
```

De trigonometrische identiteit is

```
\begin{equation}
    \sin^2(\theta) + \cos^2(\theta) = 1.
\end{equation}
```

De trigonometrische identiteit is  $\sin^2(\theta) + \cos^2(\theta) = 1$ .

De trigonometrische identiteit is

$$\sin^2(\theta) + \cos^2(\theta) = 1. \quad (1)$$

# Align

De verdubbelingsformule herschrijven we nu als

```
\begin{align}
\cos(2\theta) &= \cos^2(\theta) - \sin^2(\theta) \\
&= 2\cos^2(\theta) - 1.
\end{align}
```

De verdubbelingsformule herschrijven we nu als

$$\cos(2\theta) = \cos^2(\theta) - \sin^2(\theta) \tag{1}$$

$$= 2\cos^2(\theta) - 1. \tag{2}$$

# Align

De verdubbelingsformule herschrijven we nu als

```
\begin{align}
\cos(2\theta) &= \cos^2(\theta) - \sin^2(\theta) \\
&\equiv 2\cos^2(\theta) - 1.
\end{align}
```

De verdubbelingsformule herschrijven we nu als

$$\cos(2\theta) = \cos^2(\theta) - \sin^2(\theta) \tag{1}$$

$$= 2\cos^2(\theta) - 1. \tag{2}$$

# Align

De verdubbelingsformule herschrijven we nu als

```
\begin{align}
\cos(2\theta) &= \cos^2(\theta) - \sin^2(\theta) \\
\nonumber\\
&= 2\cos^2(\theta) - 1.
\end{align}
```

De verdubbelingsformule herschrijven we nu als

$$\begin{aligned} \cos(2\theta) &= \cos^2(\theta) - \sin^2(\theta) \\ &= 2\cos^2(\theta) - 1. \end{aligned} \tag{1}$$

# Align

De verdubbelingsformule herschrijven we nu als

```
\begin{align*}
    \cos(2\theta) &= \cos^2(\theta) - \sin^2(\theta) \\
&\quad = 2\cos^2(\theta) - 1.
\end{align*}
```

De verdubbelingsformule herschrijven we nu als

$$\begin{aligned} \cos(2\theta) &= \cos^2(\theta) - \sin^2(\theta) \\ &= 2\cos^2(\theta) - 1. \end{aligned}$$

# Align

---

De verdubbelingsformule herschrijven we nu als

```
\begin{align*}
    \cos(2\theta) &= \cos^2(\theta) - \sin^2(\theta) \\
    &\equiv 2\cos^2(\theta) - 1. \tag{Alt. verd. form.}
\end{align*}
```

---

De verdubbelingsformule herschrijven we nu als

$$\begin{aligned} \cos(2\theta) &= \cos^2(\theta) - \sin^2(\theta) \\ &= 2\cos^2(\theta) - 1. \quad (\text{Alt. verd. form.}) \end{aligned}$$

# Align

Dit doen we met de verdubbelingsformule

```
\begin{align}
    \cos(2\theta) &= \cos^2(\theta) - \sin^2(\theta),
\end{align}
```

die we kunnen herschrijven als

```
\begin{align}
&= \cos^2(\theta) - (1 - \cos^2(\theta)) \\
&= 2\cos^2(\theta) - 1.
\end{align}
```

Dit doen we met de verdubbelingsformule

$$\cos(2\theta) = \cos^2(\theta) - \sin^2(\theta),$$

die we kunnen herschrijven als

$$\begin{aligned}
&= \cos^2(\theta) - (1 - \cos^2(\theta)) \\
&= 2\cos^2(\theta) - 1.
\end{aligned}$$

# Align

Dit doen we met de verdubbelingsformule

```
\begin{align}
    \cos(2\theta) &= \cos^2(\theta) - \sin^2(\theta),
\intertext{die we kunnen herschrijven als}
&= \cos^2(\theta) - (1 - \cos^2(\theta)) \\
&= 2\cos^2(\theta) - 1.
\end{align}
```

Dit doen we met de verdubbelingsformule

$$\cos(2\theta) = \cos^2(\theta) - \sin^2(\theta),$$

die we kunnen herschrijven als

$$\begin{aligned}
&= \cos^2(\theta) - (1 - \cos^2(\theta)) \\
&= 2\cos^2(\theta) - 1.
\end{aligned}$$

ooooooooooooooo oooooooo oooooooo oooooo  
equation | align | \nonumber | align\* | \tag | \intertext | [...] ]

## Ook in gebruik

```
AA \(\sqrt{2}\)  
BB [\sqrt{3}]  
CC $$ \sqrt{4} $$
```

$$\begin{array}{c} AA \sqrt{2} BB \\ \\ \sqrt{3} \\ CC \\ \sqrt{4} \end{array}$$

## Left-right

```
\begin{align*}
    & f(\sum_{i=1}^n x_i) \\
    & f\left(\sum_{i=1}^n x_i\right)
\end{align*}
```

$$f\left(\sum_{i=1}^n x_i\right)$$

$$f\left(\sum_{i=1}^n x_i\right)$$

oooooooooooooooooooo ooooooooooooooooo ooooooooooooooooo ooooooo  
oooooooooooooooooooo●oooooo oooooooooooooooo oooo

equation | align | \nonumber | align\* | \tag | \intertext | [...] ]

```
\begin{align*}
A &= \left. \left\{ x^2 \mid x \in \mathbb{Z} \right\} \middle| \right. x \in \mathbb{Z} \\
A &= \left. \left\{ x^2 \mid x \in \mathbb{Z} \right\} \middle| \right. x \in \mathbb{Z} \\
A &= \left. \left\{ x^2 \mid x \in \mathbb{Z} \right\} \middle| \right. x \in \mathbb{Z}
\end{align*}
```

$$A = \left\{ x^2 \mid x \in \mathbb{Z} \right\}$$

$$A = \left\{ x^2 \mid x \in \mathbb{Z} \right\}$$

$$A = \left\{ x^2 \mid x \in \mathbb{Z} \right\}$$

oooooooooooooooo | oooooooooooooo | oooooooooooooo | ooooooo  
 equation | align | \nonumber | align\* | \tag | \intertext | [...] ]

## Delimiter point

```
\begin{aligned*}
& \left. \left( x^2 \right) \right|_{x=0}^{x=2} = 4, \quad \\
& \left| x \right| = \begin{cases} x & \text{if } x \geq 0 \\ -x & \text{if } x < 0 \end{cases} \\
& \end{aligned*}
```

$$\left[ x^2 \right] \Big|_{x=0}^{x=2} = 4, \quad |x| = \begin{cases} x & \text{if } x \geq 0 \\ -x & \text{if } x < 0 \end{cases}$$

equation | align | \nonumber | align\* | \tag | \intertext | [...] ]

```
\begin{align*}
    \abs{x} = \begin{cases}
        x & \text{if } x \geq 0 \\
        -x & \text{if } x < 0
    \end{cases}
\end{align*}
```

$$|x| = \begin{cases} x & \text{if } x \geq 0 \\ -x & \text{if } x < 0 \end{cases}$$

equation | align | \nonumber | align\* | \tag | \intertext | [...] ]

```
\begin{aligned}
R(\theta) &= \begin{pmatrix} \cos(\theta) & -\sin(\theta) \\ \sin(\theta) & \cos(\theta) \end{pmatrix}, \\
A &= \begin{pmatrix} 4 & 3 \\ -1 & 2 \end{pmatrix}
\end{aligned}
```

$$R(\theta) = \begin{pmatrix} \cos(\theta) & -\sin(\theta) \\ \sin(\theta) & \cos(\theta) \end{pmatrix}, \quad A = \begin{pmatrix} 4 & 3 \\ -1 & 2 \end{pmatrix}$$

```
\begin{align*}
I_n = \begin{pmatrix}
1 & 0 & \cdots & 0 \\
0 & 1 & \cdots & 0 \\
\vdots & \vdots & \ddots & \vdots \\
0 & 0 & \cdots & 1
\end{pmatrix}
\end{align*}
```

$$I_n = \begin{pmatrix} 1 & 0 & \cdots & 0 \\ 0 & 1 & \cdots & 0 \\ \vdots & \vdots & \ddots & \vdots \\ 0 & 0 & \cdots & 1 \end{pmatrix}$$

$$\int_{x=0}^{x=\infty} e^{-x} dx$$

$$\iint_S \mathbf{v} \cdot d\mathbf{S}$$

$$\oint_I f(\mathbf{r}) d\mathbf{r}$$

$$\iint_I f(\mathbf{r}) d\mathbf{r} \quad \text{esint}$$

# Citatiecommando |

as shown in Figure<sup>~</sup>\ref{fig:myPlot}

as shown in \figref{fig:myPlot}

as shown in \autoref{fig:myPlot}

for this, we use \eqref{eq:itsequal}

for this, we use \autoref{eq:itsequal}

is well-established ??.

as shown in Figure 1

as shown in Figure 1

as shown in Figure 1

for this, we use (1)

for this, we use Equation 1

is well-established [1].

# Citatiecommando |

as shown in Figure<sup>~</sup>\ref{fig:myPlot}

as shown in \figref{fig:myPlot}

as shown in \autoref{fig:myPlot}

for this, we use \eqref{eq:itsequal}

for this, we use \autoref{eq:itsequal}

is well-established \cite{mysource}.

as shown in Figure 1

as shown in Figure 1

as shown in Figure 1

for this, we use (1)

for this, we use Equation 1

is well-established [1].

# Citatiecommando II

Variaties in gebruik:

- `\cite{mysource}` [1]

# Citatiecommando II

Variaties in gebruik:

- `\cite{mysource}` [1]
- `\cite[21]{mysource}` [1, p. 21]

# Citatiecommando II

Variaties in gebruik:

- `\cite{mysource}` [1]
- `\cite[21]{mysource}` [1, p. 21]
- `\cite[21--30,8]{mysource}` [1, pp. 21–30, 8]

# Citatiecommando II

Variaties in gebruik:

- `\cite{mysource}` [1]
- `\cite[21]{mysource}` [1, p. 21]
- `\cite[21--30,8]{mysource}` [1, pp. 21–30, 8]
- `\cite[See][21--30,8]{mysource}` [See 1, pp. 21–30, 8]

# Citatiecommando II

Variaties in gebruik:

- `\cite{mysource}` [1]
- `\cite[21]{mysource}` [1, p. 21]
- `\cite[21--30,8]{mysource}` [1, pp. 21–30, 8]
- `\cite[See][21--30,8]{mysource}` [See 1, pp. 21–30, 8]
- `\cite[See chapter 3 of]{mysource}` [See chapter 3 of 1]

## Citatiecommando II

Variaties in gebruik:

- `\cite{mysource}` [1]
- `\cite[21]{mysource}` [1, p. 21]
- `\cite[21--30,8]{mysource}` [1, pp. 21–30, 8]
- `\cite[See][21--30,8]{mysource}` [See 1, pp. 21–30, 8]
- `\cite[See chapter 3 of]{mysource}` [See chapter 3 of 1]
- `\cite[See chapter 3 of]{mysource}` [1, See chapter 3 of]

# Citatiecommando II

Variaties in gebruik:

- `\cite{mysource}` [1]
- `\cite[21]{mysource}` [1, p. 21]
- `\cite[21--30,8]{mysource}` [1, pp. 21–30, 8]
- `\cite[See][21--30,8]{mysource}` [See 1, pp. 21–30, 8]
- `\cite[See chapter 3 of]{mysource}` [See chapter 3 of 1]
- `\cite[See chapter 3 of]{mysource}` [1, See chapter 3 of]
- `\cites{mysource}{othsource}` [1, 7]

# Referentielijst items I

En hoe verschijnt de eigenlijke referentie dan in L<sup>A</sup>T<sub>E</sub>X?

## References

- [1] Peter Adams, Hugh Adamsson, and Gary Elliot Macklemore. "The title of the work". In: *The name of the journal* 4.2 (July 1993). An optional note, pp. 201–213.
- [2] Peter Babington. *The title of the work*. 3rd ed. Vol. 4. 10. An optional note. The address: The name of the publisher, July 1993. ISBN: 3257227892.
- [3] A. Einstein. "Über die von der molekularkinetischen Theorie der Wärme geforderte Bewegung von in ruhenden Flüssigkeiten suspendierten Teilchen". In: *Annalen der Physik* 322.8 (1905), pp. 549–560.

Net zoals `\tableofcontents` moet je dit expliciet in je bestand plaatsen, maar nu met `\printbibliography`.

## Referentielijst items II

Een item ziet er zo uit:

```
@book{babington,
    author = {Peter Babington},
    title = {Some work},
    publisher = {Publisher},
    year = 1993,
    volume = 4,
    series = 10,
    address = {The address},
    edition = 3,
    month = 7,
    note = {An optional note},
    isbn = {3257227892}
}
```

\cite{babington}: [1]  
\fullcite{babington}:  
Peter Babington. *Some  
work*. 3de ed. Deel 4.  
10. An optional note.  
The address: Publisher,  
jul 1993. ISBN:  
3257227892

# Configuratie

```
\usepackage [backend=biber]{biblatex}
```

Op geïnstalleerde versies meer configuratie nodig. Zie extra documentatie.

# Overzicht

Je hebt dus twee bestanden, die er minimaal zo uitzien.

```
% File: bibfile.bib
@article{...
    ...
}

@book{...
    ...
}
```

```
% File: document.tex
\documentclass[a4paper]{article}
\usepackage{biblatex}
\addbibresource{bibfile.bib}

\begin{document}
    ...
\printbibliography
\end{document}
```

# Stijlen I

Bij bibliografieën is er een wildernis aan verschillende stijlen:

- numeric: aa [2], bb [5, 6]

## References

- [1] Robert L. Augustine. *Heterogeneous catalysis for the synthetic chemist*. New York: Marcel Dekker, 1995.
- [2] Aaron Bertram and Richard Wentworth. “Gromov invariants for holomorphic maps on Riemann surfaces.” In: *J. Amer. Math. Soc.* 9.2 (1996), pp. 529–571.
- [3] Frank Albert Cotton et al. *Advanced inorganic chemistry*. 6th ed. Chichester, 1999.

- alphabetic: aa [GMS94], bb [Gon01, Ham97]
- authoryear: aa John 2003, bb ...
- apa: aa (Lambert, 1993), bb ...

In APA: \cite en \parencite verschillen

## Stijlen II

En er zijn nog veel meer stijlen! Voor exacte wetenschappen, gebruiken we gewoon numeric. Zo verander je de stijl:

```
\usepackage [style=numeric]{biblatex}
```

Voor APA-stijl heb je daarnaast nodig:

```
\DeclareLanguageMapping{english}{english-apa}
```

# Sortering

- `\usepackage[sorting=none,...]{biblatex}`:  
In volgorde van verschijning in je document
- `\usepackage[sorting=nty,...]{biblatex}` (default):  
Naam, dan titel, dan jaar
- `\usepackage[sorting=nyvt,...]{biblatex}`:  
Naam, dan jaar, dan volume, dan titel
- `\usepackage[sorting=ydnt,...]{biblatex}`:  
Jaar (descending), dan naam, dan titel
- Er zijn er nog meer (zie `biblatex` manual, pagina 47)

## Meerdere auteurs

In je .bib-bestand, scheid auteurs met **and**:

```
author = {A. Smith and B. Doe and E. Dropper}
```

Zo kan biblatex controleren hoeveel auteurs het toont.

- ① Voor "... door Peter Adams et al. [1]" kan je doen met  
... door `\textcite{adams}`. Meer dan `maxnames` [default: 3]  
(biblatex package option) namen, dan `minnames` [default: 1]  
namen.
- ② Voor je bibliografie: meer dan `maxbibnames` [default: `maxnames`], dan  
`minbibnames` [default: `minnames`] namen.

# Opmerkingen

- Referentielijst is, net zoals `\tableofcontents`, niet standaard opgenomen in je inhoudstabel. Dit fix je met

```
\addcontentsline{toc}{section}{References}
```

- Enkel citaties die je hebt gebruikt verschijnen in je `\printbibliography`.
- Voor bijvoorbeeld experimenten alles uit je `.bib`-bestand in je referentielijst? Gebruik `\nocite{*}`, of specifiek item in plaats van ster.

# Goed om te weten

TODO Goed om te weten



# Installatie

[a-es2.nl/texnicie](http://a-es2.nl/texnicie)

# Meer

Zie bijlagen

- ① Installatie
- ② Herhalende elementen
- ③ Bibliografie
- ④ Versiebeheer