

L^AT_EX-cursus Week 1

T_EXniCie

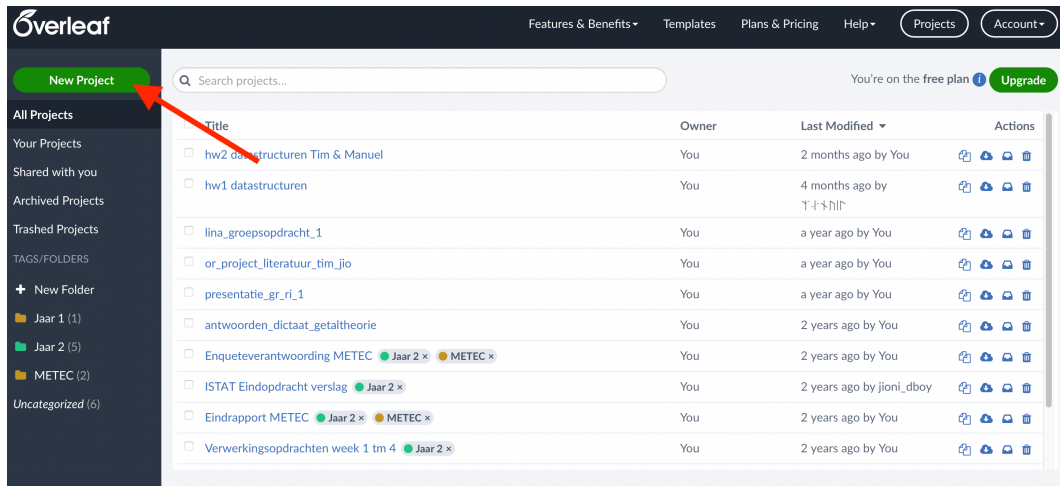
12 november 2025

s.v.p. alvast inloggen op

overleaf.com

(Maak een account aan als er nog geen hebt)

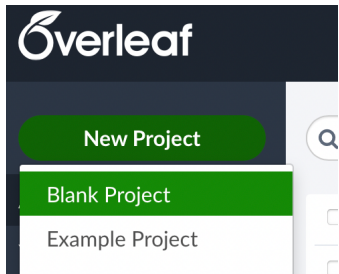
Overleaf



The screenshot shows the Overleaf web interface. On the left is a dark sidebar with navigation options. A red arrow points to the 'New Project' button. The main area displays a table of projects with columns for Title, Owner, Last Modified, and Actions. The table lists several projects, including 'hw2 datastructure', 'hw1 datastructure', 'lina_groepsopdracht_1', 'or_project_literatuur_tim_jio', 'presentatie_gr_ri_1', 'antwoorden_dictaat_getaltheorie', 'Enqueteverantwoording METEC', 'ISTAT Eindopdracht verslag', 'Eindrapport METEC', and 'Verwerkingsopdrachten week 1 tm 4'. Some projects have tags like 'Jaar 2' or 'METEC'.

Title	Owner	Last Modified	Actions
☐ hw2 datastructure Tim & Manuel	You	2 months ago by You	
☐ hw1 datastructure	You	4 months ago by You	
☐ lina_groepsopdracht_1	You	a year ago by You	
☐ or_project_literatuur_tim_jio	You	a year ago by You	
☐ presentatie_gr_ri_1	You	a year ago by You	
☐ antwoorden_dictaat_getaltheorie	You	2 years ago by You	
☐ Enqueteverantwoording METEC Jaar 2 METEC	You	2 years ago by You	
☐ ISTAT Eindopdracht verslag Jaar 2	You	2 years ago by jioni_dboy	
☐ Eindrapport METEC Jaar 2 METEC	You	2 years ago by You	
☐ Verwerkingsopdrachten week 1 tm 4 Jaar 2	You	2 years ago by You	

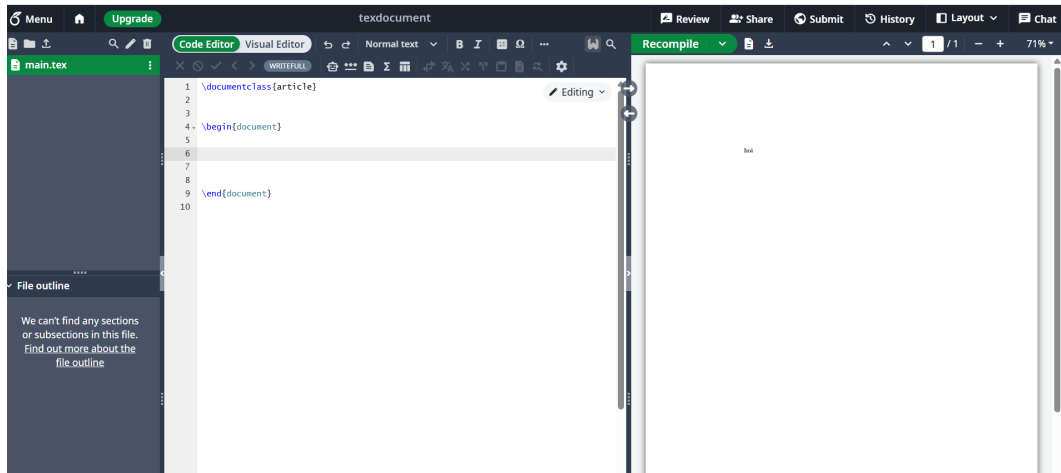
Overleaf



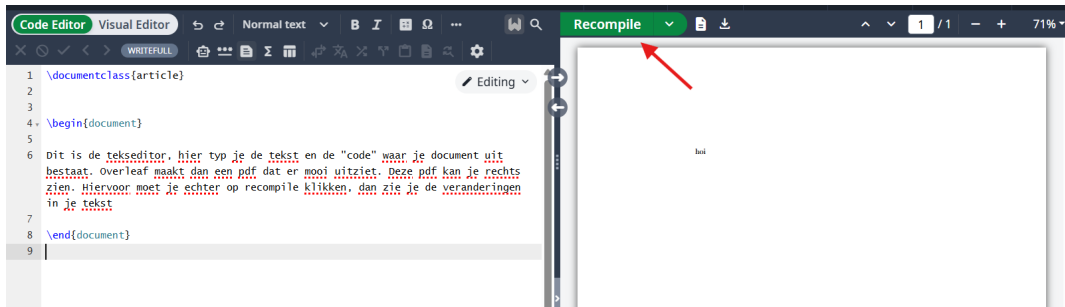
New Project

[Cancel](#)[Create](#)

Overleaf

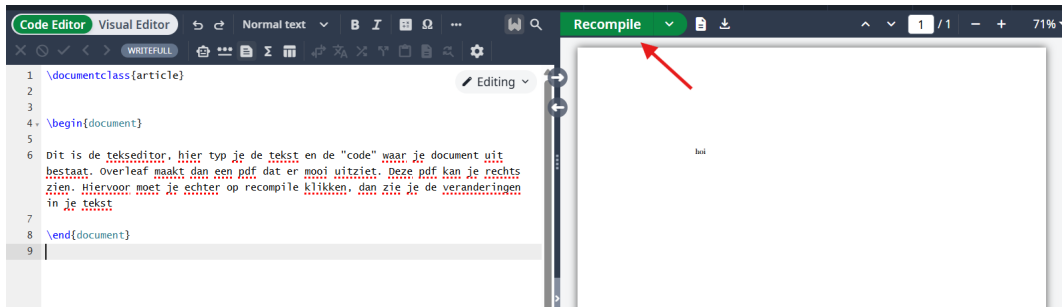


Overleaf



Links zie je de tekseditor, hier typ je de tekst en de "code" waar je document uit bestaat.

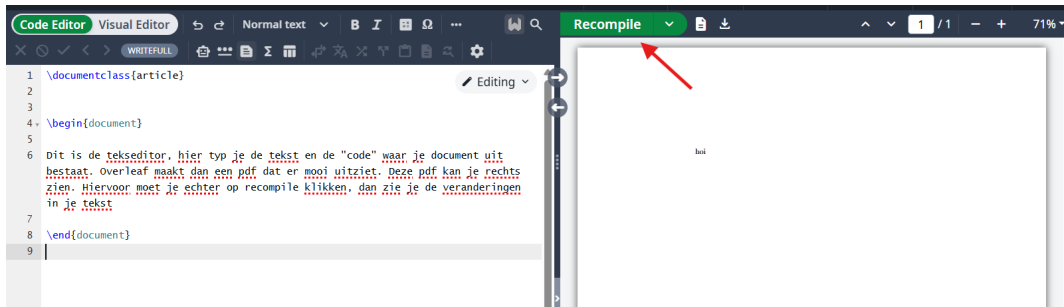
Overleaf



Links zie je de tekseditor, hier typ je de tekst en de "code" waar je document uit bestaat.

Overleaf maakt dan een pdf dat er mooi uit ziet. Deze pdf kan je rechts zien.

Overleaf

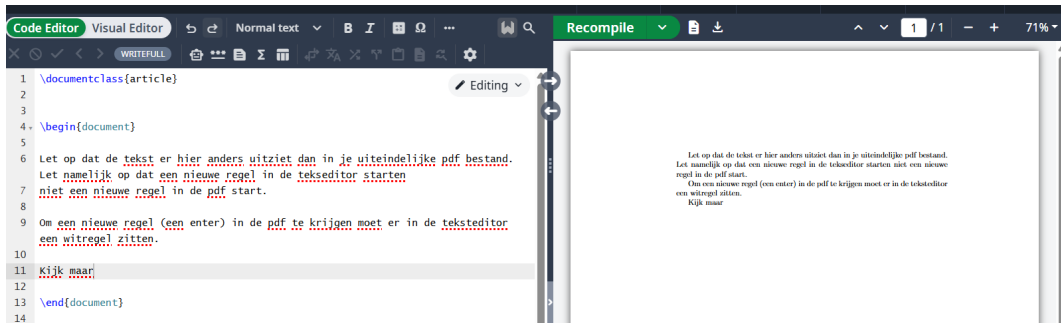


Links zie je de tekseditor, hier typ je de tekst en de "code" waar je document uit bestaat.

Overleaf maakt dan een pdf dat er mooi uitziet. Deze pdf kan je rechts zien.

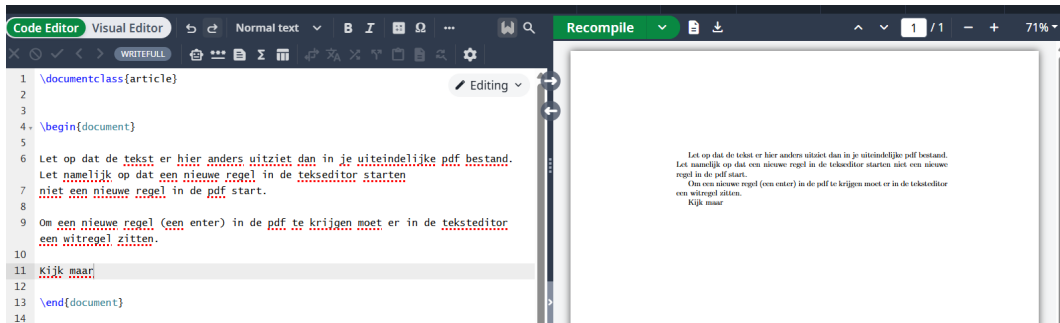
Hiervoor moet je echter op recompile klikken, dan zie je de veranderingen in je tekst

Overleaf



Om een enter in de pdf te maken moet je een witregel laten in de tekseditor

Overleaf



Om een enter in de pdf te maken moet je een witregel laten in de tekseditor
probeer zelf een tekst te typen en te compilen

Een eenvoudig document in $\text{\LaTeX}$

```
1 \documentclass{article}
```

```
4 \begin{document}
```

```
13 \end{document}
```

}

preamble: document settings go here

}

body: content (text and images) goes here

Een eenvoudig document in $\text{\LaTeX}$

```
1 \documentclass{article}
```

```
4 \begin{document}
```

```
6 The Differential and Integral  
7 Calculus, or, as it was formerly  
8 called in this country,  
9 the Doctrine of Fluxions, has always  
10 been supposed to present remarkable  
11 obstacles to the beginner.
```

```
13 \end{document}
```



preamble: instellingen hier

Example text: "Elementary Illustrations of the Differential and Integral Calculus" by Augustus De Morgan

Een eenvoudig document in $\text{\LaTeX}$

```
1 \documentclass{article}
```

```
4 \begin{document}
```

```
6 The Differential and Integral  
7 Calculus, or, as it was formerly  
8 called in this country,  
9 the Doctrine of Fluxions, has always  
10 been supposed to present remarkable  
11 obstacles to the beginner.
```

```
13 \end{document}
```



body: inhoud (tekst, plaatjes, tabellen) hier

Example text: "Elementary Illustrations of the Differential and Integral Calculus" by Augustus De Morgan

LaTeX commands

LaTeX commando's beginnen met een backslash `\`, gevolgd door de titel van het commando.

LaTeX commands

LaTeX commando's beginnen met een backslash `\`, gevolgd door de titel van het commando.

Let op dat je het commando goed spelt, anders krijg je een error

LaTeX commands

LaTeX commando's beginnen met een backslash `\`, gevolgd door de titel van het commando.

Let op dat je het commando goed spelt, anders krijg je een error

Commando's kunnen **argumenten** hebben. Deze moeten tussen de accolades

1

```
{ en }
```

LaTeX commands

LaTeX commando's beginnen met een backslash `\`, gevolgd door de titel van het commando.

Let op dat je het commando goed spelt, anders krijg je een error

Commando's kunnen **argumenten** hebben. Deze moeten tussen de accolades

1

```
{ en }
```

Dit argument is je eigen input en kan zijn wat je wil

LaTeX commands

LaTeX commando's beginnen met een backslash `\`, gevolgd door de titel van het commando.

Let op dat je het commando goed spelt, anders krijg je een error

Commando's kunnen **argumenten** hebben. Deze moeten tussen de accolades

1

```
{ en }
```

Dit argument is je eigen input en kan zijn wat je wil
voorbeelden

```
\commando
```

of

```
\commando{blablabla}
```

LaTeX commands

Sommige commando's staan in de **body** van het document

LaTeX commands

Sommige commando's staan in de **body** van het document

Het commando `\LaTeX` print het $\text{\LaTeX}$ logo. Dit commando staat in de **body** van het document.

LaTeX commands

Sommige commando's staan in de **body** van het document

Het commando `\LaTeX` print het $\text{\LaTeX}$ logo. Dit commando staat in de **body** van het document.

`\newpage` begint een nieuwe pagina en staat ook in de **body** van het document.

LaTeX commands

Sommige commando's staan in de **body** van het document

Het commando `\LaTeX` print het $\text{\LaTeX}$ logo. Dit commando staat in de **body** van het document.

`\newpage` begint een nieuwe pagina en staat ook in de **body** van het document.

`\textbf{blablabla}` is een commando voor **vetgedrukte** tekst. Dit commando heeft dus een argument.

LaTeX commands

Sommige commando's staan in de **body** van het document

Het commando `\LaTeX` print het $\text{\LaTeX}$ logo. Dit commando staat in de **body** van het document.

`\newpage` begint een nieuwe pagina en staat ook in de **body** van het document.

`\textbf{blablabla}` is een commando voor **vetgedrukte** tekst. Dit commando heeft dus een argument.

`\section{titeltje}` dit geeft verschillende kopjes, daarover later meer

LaTeX commands

Andere commando's staan in de **preamble** van het document

Met `\title{bla bla bla}` geef je het document een titel.

LaTeX commands

Andere commando's staan in de **preamble** van het document

Met `\title{bla bla bla}` geef je het document een titel.

`\usepackage{...}` laadt LaTeX code van anderen in je document. Deze code definiëert vaak nieuwe commando's of past bestaande commando's aan. Soms verandert de opmaak van je pagina ook door het laden van een package.

LaTeX commands

Andere commando's staan in de **preamble** van het document

Met `\title{bla bla bla}` geef je het document een titel.

`\usepackage{...}` laadt LaTeX code van anderen in je document. Deze code definiëert vaak nieuwe commando's of past bestaande commando's aan. Soms verandert de opmaak van je pagina ook door het laden van een package.

Je moet in `\usepackage{...}` een al bestaande package kiezen, later meer hierover

Title, author and date

We beginnen met het artikel een titel gegeven.

Title, author and date

We beginnen met het artikel een titel gegeven.

We gebruiken drie commando's om een **title**, **author** en **date** in te stellen. Deze commando's staan in de **preamble**.

Title, author and date

We beginnen met het artikel een titel gegeven.

We gebruiken drie commando's om een **title**, **author** en **date** in te stellen. Deze commando's staan in de **preamble**.

Het commando `\maketitle` staat in de **body** van het document en bepaalt de positie van de titel.

Title, author and date

We beginnen met het artikel een titel gegeven.

We gebruiken drie commando's om een **title**, **author** en **date** in te stellen. Deze commando's staan in de **preamble**.

Het commando `\maketitle` staat in de **body** van het document en bepaalt de positie van de titel.

```
1 \documentclass[a4paper, 12pt]{article}
2 \title{hoe maak ik een titel}
3 \author{Hylke Hoogeveen}
4 \date{12 November}
5 \begin{document}
6 \maketitle
7 Zoals je ziet vertel je in de preamble wat de titel en dergelijke van het document
8 het command \mintinline{tex}{\maketitle} moet echter in het body omdat het een de
9 \end{document}
```

Sections

Het commando `\section{...}` maakt een heading (titel, kop, tussenkopje). Deze headings worden automatisch genummerd. Hierbij typ je bij de ... dus je titel.

Sections

Het commando `\section{...}` maakt een heading (titel, kop, tussenkopje). Deze headings worden automatisch genummerd. Hierbij typ je bij de ... dus je titel. Je kan met `\subsection{...}` en `\subsubsection{...}` onderkopjes maken.

Sections

Het commando `\section{...}` maakt een heading (titel, kop, tussenkopje). Deze headings worden automatisch genummerd. Hierbij typ je bij de ... dus je titel. Je kan met `\subsection{...}` en `\subsubsection{...}` onderkopjes maken. Wil je geen nummering in je kopjes, gebruik dan `\paragraph{}`.

Sections

Het commando `\section{...}` maakt een heading (titel, kop, tussenkopje). Deze headings worden automatisch genummerd. Hierbij typ je bij de ... dus je titel.

Je kan met `\subsection{...}` en `\subsubsection{...}` onderkopjes maken.

Wil je geen nummering in je kopjes, gebruik dan `\paragraph{}`.

voorbeeld

```
1 \documentclass[a4paper]{article}
2 \begin{document}
3 \section{pakkende titel}
4 Het bedenken van een titel kan erg ingewikkeld zijn.
5 \subsection{subtitel, ook pakkend}
6 Hiervoor kan het fijn zijn om subtitels te gebruiken.
7 \end{document}
```

probeer dit zelf uit in overleaf

Math mode

Maak teksts en symbolen wiskundig met $\$$.

1

De functie $f: \mathbb{R} \rightarrow \mathbb{R}$, gegeven door $f(x) = x$, is de identiteit.

De functie $f: \mathbb{R} \rightarrow \mathbb{R}$, gegeven door $f(x) = x$, is de identiteit.

Math mode

Maak teksts en symbolen wiskundig met $\$$.

1 De functie $f: \mathbb{R} \rightarrow \mathbb{R}$, gegeven door $f(x) = x$, is de identiteit.

De functie $f: \mathbb{R} \rightarrow \mathbb{R}$, gegeven door $f(x) = x$, is de identiteit.

1 De functie $\$f: \backslash\mathrm{mathbb}\{R\} \backslash\mathrm{to} \backslash\mathrm{mathbb}\{R\}\$,$
 2 gegeven door $\$f(x) = x\$,$ is de identiteit.

De functie $f: \mathbb{R} \rightarrow \mathbb{R}$, gegeven door $f(x) = x$, is de identiteit.

Math mode packages

De onderstaande packages zijn belangrijk voor wiskunde en worden in vrijwel elk document gebruikt.

```
1 \documentclass[a4paper, 10pt]{article}
2 \usepackage{amsmath}
3 \usepackage{amssymb}
4 \begin{document}
5 Dit voegt een aantal symbolen toe
6 en meer opties voor de opmaak in wiskunde.
7 \end{document}
```

Wiskunde - simpele symbolen

Formule	Code	Formule	Code
$abc, +- = ()$	<code>\$ abc, + - = () \$</code>	$\cos(x)$	<code>\$ \cos(x) \$</code>
α, λ	<code>\$ \alpha, \lambda \$</code>	$\arcsin(x)$	<code>\$ \arcsin(x) \$</code>
ϕ, ω	<code>\$ \phi, \omega \$</code>	$v \ll c$	<code>\$ v \ll c \$</code>
$6 \geq 3$	<code>\$ 6 \geq 3 \$</code>	$x \cdot y$	<code>\$ x \cdot y \$</code>
$6 \leq 9$	<code>\$ 6 \leq 9 \$</code>	∇f	<code>\$ \nabla f \$</code>

Wiskunde - symbolen met argumenten

Formule	Code	Formule	Code
a^b	<code>\$ a^b \$</code>	$\frac{\partial}{\partial x}$	<code>\$ \frac{\partial}{\partial x} \$</code>
a_b	<code>\$ a_b \$</code>	$\sum_{i=1}^n a_i$	<code>\$ \sum_{i=1}^n a_i \$</code>
$a^{3\pi}$	<code>\$ a^{\{3 \pi\}} \$</code>	$\int_0^\infty x^{-2} dx$	<code>\$ \int_{0}^{\infty} x^{-2} dx \$</code>
$a^3\pi$	<code>\$ a^3 \pi \$</code>	$\mathbb{R}, \mathbb{Z}$	<code>\$ \mathbb{R}, \mathbb{Z} \$</code>
$\mathcal{P}$	<code>\$ \mathcal{P} \$</code>	$\sqrt{2}, \sqrt[10]{2}$	<code>\$ \sqrt{2}, \sqrt[10]{2} \$</code>
$\frac{12}{\delta}$	<code>\$ \frac{12}{\delta} \$</code>	$\bigcup_{n \in X} A_n$	<code>\$ \bigcup_{n \in X} A_n \$</code>

Math mode displays

```

1 Wiskunde kan inline
2 met $f(x) = \int_0^x y^2 dy$
3 of in een display met
4 \[ f(x) = \int_0^x y^2 dy. \]
5 Alternatief kan inline wiskunde
6 ook met \(f(x) = \frac{1}{3}x^3\)
7 en een display kan ook met
8 \begin{equation*}
9     f(x) = \frac{1}{3}x^3
10 \end{equation*}

```

Wiskunde kan inline met $f(x) = \int_0^x y^2 dy$
 of in een display met

$$f(x) = \int_0^x y^2 dy.$$

Alternatief kan inline wiskunde ook met
 $f(x) = \frac{1}{3}x^3$ en een display kan ook met

$$f(x) = \frac{1}{3}x^3.$$

Math mode displays

```

1 Wiskunde kan inline
2 met $f(x) = \int_0^x y^2 dy$
3 of in een display met
4 \[ f(x) = \int_0^x y^2 dy. \]
5 Alternatief kan inline wiskunde
6 ook met \(f(x) = \frac{1}{3}x^3\)
7 en een display kan ook met
8 \begin{equation}
9     f(x) = \frac{1}{3}x^3
10 \end{equation}

```

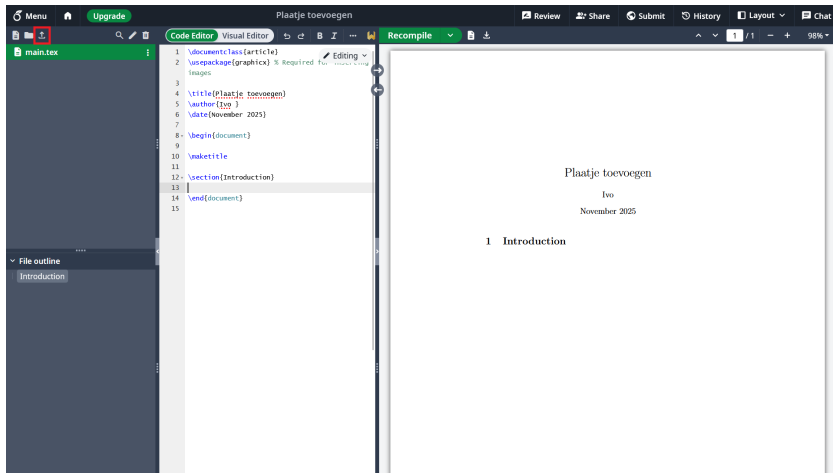
Wiskunde kan inline met $f(x) = \int_0^x y^2 dy$
 of in een display met

$$f(x) = \int_0^x y^2 dy.$$

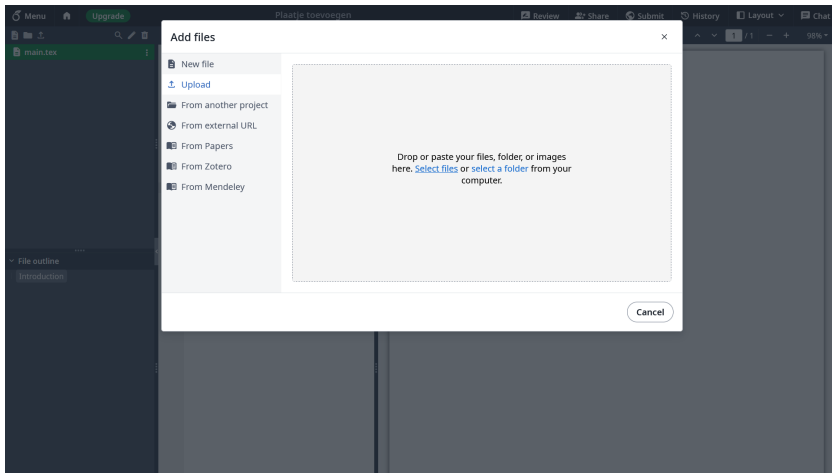
Alternatief kan inline wiskunde ook met
 $f(x) = \frac{1}{3}x^3$ en een display kan ook met

$$f(x) = \frac{1}{3}x^3. \quad (1)$$

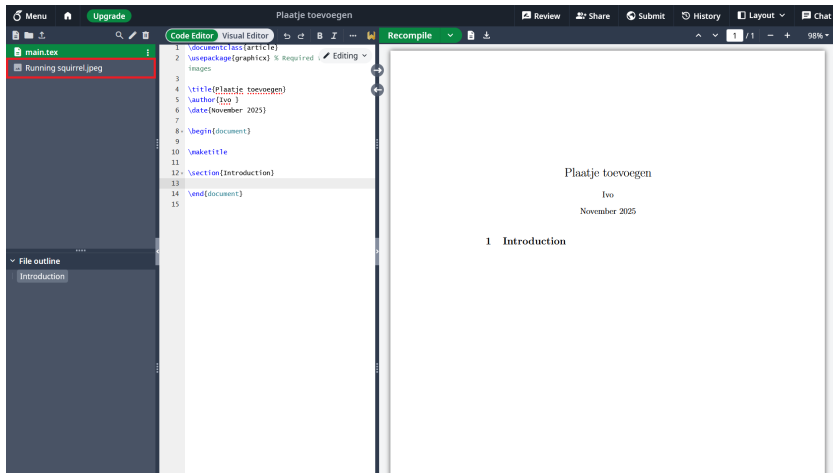
Plaatjes



Plaatjes

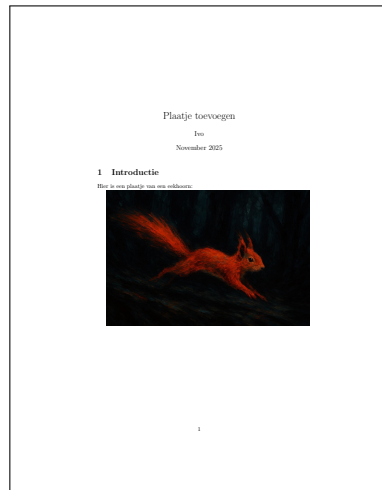


Plaatjes



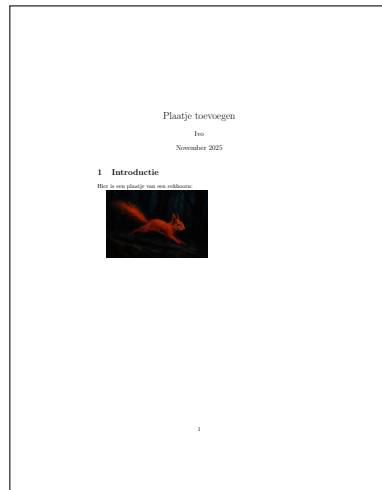
Plaatjes

```
1 \begin{document}
2 \maketitle
3 \section{Introductie}
4 Hier is een plaatje van een eekhoorn:
5
6 \includegraphics[width=\linewidth]
7 {Running squirrel.jpeg}
8 \end{document}
```



Plaatjes

```
1 \begin{document}
2 \maketitle
3 \section{Introductie}
4 Hier is een plaatje van een eekhoorn:
5
6 \includegraphics[height= 4 cm]
7 {Running squirrel.jpeg}
8 \end{document}
```

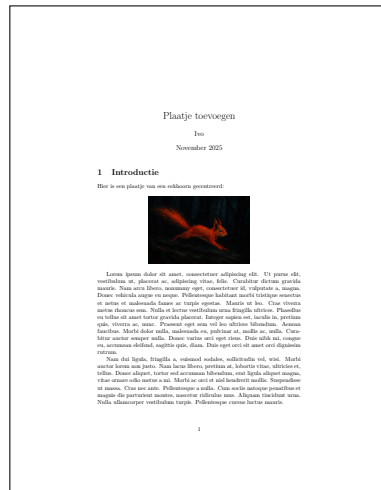


Plaatjes

```

1 \begin{document}
2 \maketitle
3 \section{Introductie}
4 Hier is een plaatje van een eekhoorn
5 gecentreerd:
6
7 \begin{center}
8 \includegraphics[height= 4 cm]
9 {Running squirrel.jpeg}
10 \end{center}
11
12 \lipsum[1-2]
13 \end{document}

```

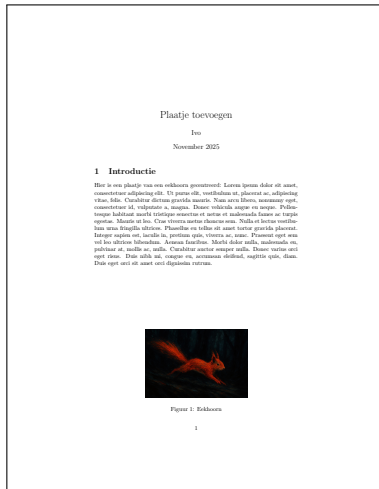


Plaatjes

```

1 Hier is een plaatje van een eekhoorn
2 gecentreerd:
3 \begin{figure}
4     \centering
5     \includegraphics[width=0.5\linewidth]{
6         Running squirrel.jpeg}
7     \caption{Eekhoorn}
8     \label{fig:placeholder}
9 \end{figure}
10 \lipsum[1]

```



Plaatjes

Hier is een plaatje van een eekhoorn
gecentreerd:

```

\begin{figure}[h]
  \centering
  \includegraphics[width=0.5\linewidth]{Running squirrel.jpeg}
  \caption{Eekhoorn}
  \label{fig:placeholder}
\end{figure}
\lipsum[1]

```

Plaatje toevoegen

Ivo

November 2025

1 Introductie

Hier is een plaatje van een eekhoorn gecentreerd:



Figure 1: Eekhoorn

Lorem ipsum dolor sit amet, consectetur adipiscing elit. Ut parus elit, vestibulum ut, placerat ac, adipiscing vitae, felis. Curabitur dictum gravida mauris. Nam arcu libero, nuncius eget, consectetur id, volutate a, nunc. Donec vehicula augue eu tunc. Pellentesque habitant morbi tristique senectus et netus et malesuada fames ac turpis egestas. Mauris ut leo. Cras viverra metus rhoncus sem. Nulla et tortor vestibulum non sagitta ultrices. Phasellus eu tellus sit amet tunc gravida placerat. Integer sagittis est, lacus in, pretium quis, viverra ac, nunc. Praesent eget sem vel leo ultrices bibendum. Aenean facilisis. Morbi dolor nulla, malesuada eu, pulvinar at, nulla ac, nulla. Curabitur auctor semper nulla. Donec varius orci eget risus. Duis nibh mi, congue eu, accumsan eleifend, sagittis quis, diam. Duis eget orci sit amet orci dignissim rutrum.

Plaatjes

Menu Upgrade Plaatje toevoegen Review Share Submit History Layout Chat

Code Editor Visual Editor Normal text B I Ω W Recompile

```

5
6 \title{Plaatje toevoegen}
7 \author{Ivo }
8 \date{November 2025}
9
10 \begin{document}
11 \maketitle
12 \section{Introductie}
13 Hier is een plaatje van een eekhoorn
14 gecentreerd:
15
16 \lipsum[1-2]
17
18 \begin{figure}[h]
19 \centering
20 \includegraphics[width=0.5\linewidth]{Running
21 squirrel.jpeg}
22 \caption{Eekhoorn}
23 \label{fig:placeholder}
24 \end{figure}
25 \Huge Deze tekst moet onder het plaatje
26
27 \end{document}

```

Deze tekst moet onder het plaatje

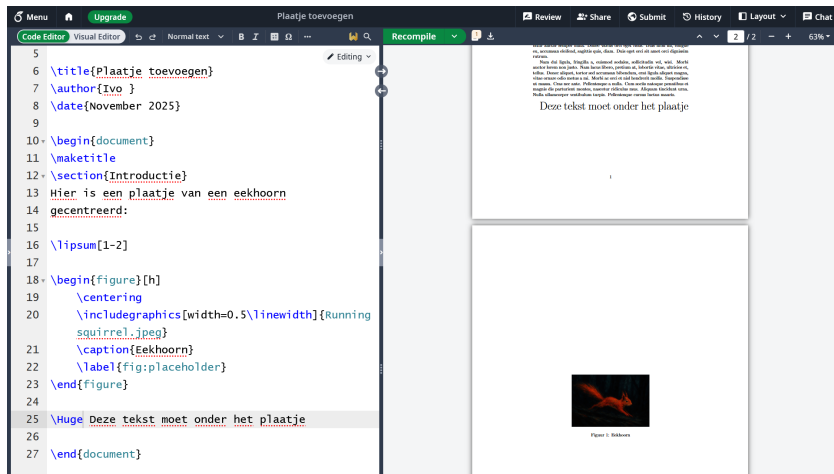


Figure 1: Eekhoorn

Plaatjes

```
1 \usepackage{float}
2 \begin{document}
3 \maketitle
4 \section{Introductie}
5 Hier is een plaatje van een eekhoorn gecentreerd:
6
7 \lipsum[1-2]
8
9 \begin{figure}[H]
10     \centering
11     \includegraphics[width=0.5\linewidth]{Running squirrel.jpeg}
12     \caption{Eekhoorn}
13     \label{fig:placeholder}
14 \end{figure}
```

Afsluiting

De volgende cursusavond is 17 november 15:00, Ruppert B