

# Doe-het-zelf presentaties

## Abstract

Dit artikel laat zien hoe je zonder een speciaal presentatie-pakket presentaties kunt maken en aan eigen wensen aanpassen.

## Keywords

Presentaties geometry wallpaper fancyhdr

Met L<sup>A</sup>T<sub>E</sub>X kun je prima presentaties maken. Je kunt kiezen voor een kant-en-klaar pakket zoals Beamer, maar als je wensen eenvoudig zijn dan is een doe-het-zelf presentatie-stijl ook een optie. Het grote voordeel hierbij is dat je meer controle hebt over het eindresultaat.

## Wat erbij komt kijken

**Pagina definitie.** Het enige absoluut noodzakelijke element van een doe-het-zelf presentatie stijl is een pagina-definitie.

De letters worden vanzelf groter naarmate de pagina kleiner wordt, omdat de pagina automatisch wordt vergroot tot schermgrootte. Dus is het meestal niet nodig lettergroottes te wijzigen.

De volgende aanroep van het geometry package definieert een aangepast pagina-formaat:

```
\usepackage[%
  paperwidth=108mm,
  paperheight=81mm,
  width=88mm,
  height=62mm,
  top=9mm,
  footskip=20pt]{geometry}
```

Let op de verhouding 4:3 van het 'papier'-formaat. Zie de geometry handleiding voor details.

**Typografie.** Voor een presentatie is het meestal beter om niet in te springen, en in plaats daarvan alinea's te scheiden met verticale witruimte:

```
\setlength{\parskip}{6pt}
\setlength{\parindent}{0pt}
```

**Slides.** Je kunt slides simpelweg scheiden met `\newpage`. Maar als we er nu een environment voor definiëren dan kunnen we straks verfijningen aanbrengen zonder te hoeven ingrijpen in de tekst van het document:

```
\newenvironment{slide}{\newpage}{}
```

**Voorbeeld.** Met al deze commando's in de preamble en met de volgende code voor een slide

```
\begin{slide}
\begin{itemize}
\item Creating a screen layout
\item Slide typography
\item Adding a background
\end{itemize}
\end{slide}
```

krijgen we de slide afgebeeld in figuur 1:

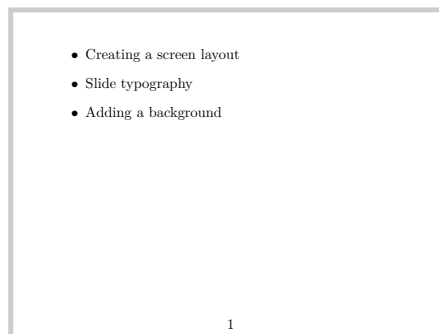


Figure 1. Article stijl met aangepaste pagina-definitie

## Enkele verfijningen

**Een classfile.** We kunnen code in de preamble stoppen of in een afzonderlijke package, bijvoorbeeld `myslides.sty`. Maar we kunnen ook een echte classfile `myslides.cls` maken. De aanhef hiervan is dan:

```
\LoadClass{article}
\RequirePackage[%
  ...]
  footskip=20pt]{geometry}
```

Merk op dat we in classes en packages meestal `\RequirePackage` in plaats van `\usepackage` gebruiken. In ons L<sup>A</sup>T<sub>E</sub>X-bestand laden we deze classfile met

```
\documentclass{myslides}
```

**Slide titels.** We willen onze slides van titels kunnen voorzien. In de volgende definitie is de titel een optionele parameter van de slide omgeving:

```
\newenvironment{slide}[1] []%
  {\newpage {\large\bfseries #1}}{}
```

**Vertikaal centreren.** In de volgende definitie duwen de twee `\vfil`'s samen de inhoud in verticale richting naar het midden van de pagina, maar laten wel de titel vast bovenaan staan:

```
\newenvironment{slide}[1][%
  {\newpage {\large\bfseries #1}\null\vfil}%
  {\vfil\null}
```

**Lettertype.** Computer Modern is niet het ideale lettertype voor slides. Een geschiktere keus is Bitstream Vera Sans. Dit schreefloze font omvat ook een goede collectie wiskundige symbolen. Laad hiervoor het Arev package, dat beschikbaar is voor zowel MikTeX als TeX Live:

```
\RequirePackage{arev}
```

**Een achtergrond.** Met de wallpaper package kunnen we makkelijk een achtergrond toevoegen:

```
\RequirePackage{wallpaper}
\LLCornerWallPaper{1}{zand}
```

Figuur 2 laat het resultaat zien:

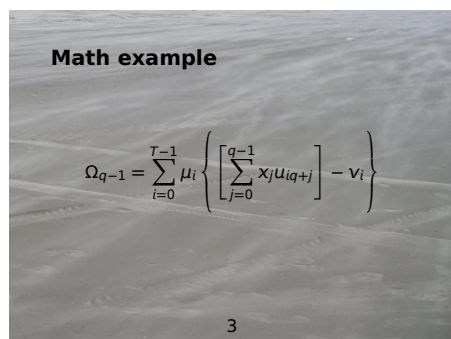


Figure 2. Ander lettertype, titel, vertikaal centreren, achtergrond

### Afstemmen op de achtergrond

Met deze eerste achtergrond konden we de rest van de opmaak ongemoeid laten, maar dat is lang niet altijd het geval.

**Lichte tekst op een donkere ondergrond.** In het volgende voorbeeld (figuur 3) is alle tekst geel, om beter uit te komen tegen de donkerblauwe achtergrond. Dit doen we met de volgende extra regels in de classfile:

```
\RequirePackage{color}
\color{yellow}
```

**Asymmetrische layout.** De achtergrond van het volgende voorbeeld, figuur 4, noodzaakt een asymmetrische layout. Het geometry package voorziet hierin: je kunt inplaats van de tekstbreedte ook linker- en rechtermarges opgeven, en inplaats van de teksthoopte boven- en ondermarge:

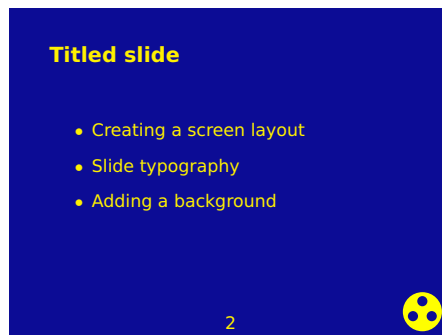


Figure 3. Lichte tekst op donkere achtergrond

```
\RequirePackage[%
  paperwidth=108mm,
  paperheight=81mm,
  vmargin={12mm,7mm},
  hmargin={20mm,6mm},
  headsep=13pt,
  footskip=7pt]{geometry}
```

**Headers en footers.** We kunnen met gangbare middelen headers en footers definiëren. Piet van Oostrum's package fancyhdr komt hierbij goed van pas:

```
\usepackage{fancyhdr}
\pagestyle{fancy}
% no header/footer rules
\renewcommand{\headrulewidth}{0pt}
\renewcommand{\footrulewidth}{0pt}
% reset contents
\fancyhead{}\fancyfoot{}
% extend into the margin
\fancyhfoffset{2mm}
\rhead{\color{white}\scriptsize\bfseries
  SAMPLE PRESENTATION}
\rfoot{\color{white}\scriptsize\bfseries
  \thepage}
```

Zie de fancyhdr handleiding voor details.



Figure 4. Asymmetrische pagina, aangepaste header en footer

## Dynamische effecten

Met het `texpower` package kun je slides in stappen zichtbaar maken in combinatie met eigen opmaak. `Texpower` biedt hiervoor een aantal technieken, die echter niet allemaal even fraai combineren met vertikaal centreren. `Texpower` heeft uitgebreide documentatie.

## Kunstjes met bestaande pdf-bestanden

In mijn Ubuntu Linux distributie ben ik ook een paar packages tegengekomen die met bestaande pdf-bestanden kunstjes kunnen uithalen.

**Pdfcube.** Als je een pdf presentatie met `pdfcube` afspelt dan kun je, naast een normale pagina-overgang, ook 'roteren' van de ene pagina naar de volgende. Zie figuur 5.



Figure 5. Roterende kubus met pdfcube

**Keynote.** Hoewel keynote ook speciale effecten heeft voor pagina-overgangen, is het vooral interessant omdat je er delen van de pagina ermee uit kunt lichten (figuur 6) of met een schijnwerper belichten (figuur 7).

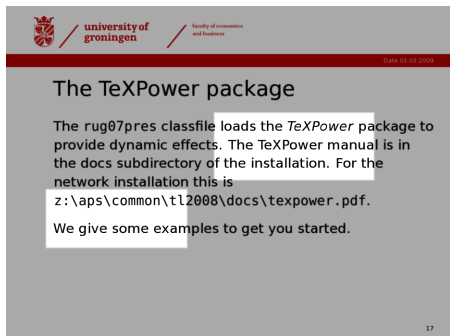


Figure 6. KeyJNote highlighten

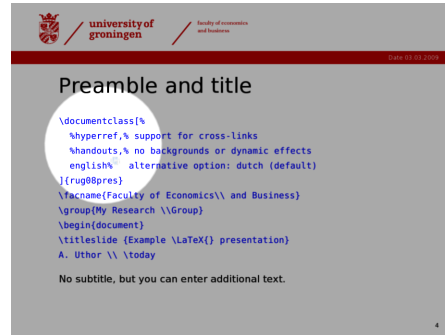


Figure 7. KeyJNote schijnwerper

## Een complete presentatie classfile

```
\LoadClass{article}
\RequirePackage[%,
  paperwidth=108mm,
  paperheight=81mm,
  vmargin={12mm,7mm},
  hmargin={20mm,6mm},
  headsep=13pt,
  footskip=7pt]{geometry}

\usepackage{fancyhdr}
\pagestyle{fancy}
% no header/footer rules
\renewcommand{\headrulewidth}{0pt}
\renewcommand{\footrulewidth}{0pt}
% reset contents
\fancyhead{}\fancyfoot{}
% extend into the margin
\fancyhfoffset{2mm}
\thead{\color{white}\scriptsize\bfseries SAMPLE PRESENTATION}
\tfoot{\color{white}\scriptsize\bfseries \thepage}

\setlength{\parskip}{6pt}
\setlength{\parindent}{0pt}

% Bitstream Vera Sans
\RequirePackage{arev}

\newenvironment{slide}[1][{}]{%
  {\newpage {\large\bfseries #1}}\null\vfil}{\vfil\null}

% background picture
\RequirePackage{wallpaper}
\LLCornerWallPaper{1}{starred}

Siep Kroonenberg
N.S.Kroonenberg at rug dot nl
```